Linzer biol. Beitr.	37/2	1277-1323	16.12.2005

Die paläarktischen Arten der Gattungen *Taxicera* MULSANT & REY 1873 und *Discerota* MULSANT & REY 1873 (Staphylinidae, Aleocharinae, Subtribus Taxicerina)

A. KAPP

A b s t r a c t : The types and additional material of the Palaearctic species of the subtribe Taxicerina are revised. The species of the genus *Taxicera* are attributed to six species groups. Nine valid species are recognized and redescribed: *Taxicera deplanata* (GRAVENHORST 1802), *T. sericophila* (BAUDI 1870), *T. dolomitana* (BERNHAUER 1900), *T. truncata* (EPPELSHEIM 1875), *T. kaszabi* BENICK 1978, *T. moczarskii* (BERNHAUER 1914), *T. sinensis* PACE 2004, *T. orientalis* SMETANA 2004, and *Discerota torrentum* (KIESENWETTER 1850). The following synonymies are established or confirmed: *Taxicera deplanata* (GRAVENHORST 1802) = *Taxicera euboeensis* (BENICK 1943) syn.n., = *Taxicera perfoliata* (MULSANT & REY 1873); *Taxicera sericophila* (BAUDI 1870) = *Taxicera renneri* BENICK 1982, syn.n.; *Taxicera moczarskii* (BERNHAUER 1914) = *Taxicera smetanai* SCHEERPELTZ 1967, syn.n. A neotype is designated for *Homalota polita* ROSENHAUER. Lectotypes are designated for *Taxicera perfoliata* MULSANT & REY, *Taxicera indigna* MULSANT & REY, *Taxicera euboeensis* BENICK, *Homalota sericophila* BAUDI, *Atheta dolomitana* BERNHAUER, *Atheta moczarskii* BERNHAUER and *Homalota torrentum* KIESENWETTER. A key to the Palaearctic species of *Taxicera* and *Discerota* is provided. The distinguishing characters of all examined species are figured. Data on intraspecific variation, bionomics, and sexual dimorphism are compiled. The distributions of the subtribe as a whole and of all the species are mapped.

K e y w o r d s : Coleoptera, Staphylinidae, Aleocharinae, Athetini, Taxicerina, *Taxicera, Discerota,* Palaearctic region, Europe, taxonomy, biogeography, ecology, intraspecific variation, new synonymy, neotype designation, lectotype designation

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung

Die Subtribus Taxicerina gehört in die Tribus Athetini und umfasst gegenwärtig zwei Gattungen, *Taxicera* MULSANT & REY 1873 und *Discerota* MULSANT & REY 1873 (LOHSE 1989). Die Arten der Taxicerina besitzen aber einige Besonderheiten, die auf eine größere verwandtschaftliche Distanz zu den Athetini hinweisen. Die Ligula ist nur im vorderen Drittel gespalten und in der Mitte mit zwei langen Borsten besetzt. An den Außenrändern der Vorder- und Mittelschienen befinden sich zahlreiche borstenartige Dornen. Die Innenstrukturen des Aedoeagus zeigen eine auffällige Übereinstimmung mit Arten der Gattung *Aleochara* GRAVENHORST 1802. Im Gegensatz zu den Athetini ist ein Flagellum vorhanden, das ein Mehrfaches der Aedoeaguslänge erreichen kann. ÁDÁM & GÁBOR (2001) betrachteten das Taxon als eigenständige Tribus, jedoch ohne ihr Konzept phylogenetisch zu begründen. *Taxicera* ist in der paläarktischen und orientalischen Region mit 14 Arten, *Discerota* in der westlichen Paläarktis mit einer Art verbreitet (BERNHAUER & SCHEERPELTZ 1926, BRUNDIN 1943, HAMMOND 1984, LOHSE 1988, PAŚNIK 1999). Über die Biologie der Arten ist nur wenig bekannt. Die meisten Arten wurden bisher überwiegend an Fließgewässern gefunden. Neuere verläßliche Nachweise von *Taxicera sericophila* (BAUDI) und *T. deplanata* (GRAVENHORST) auf Kalktrockenhängen deuten auf ein hohes Wärmebedürfnis zumindest dieser beiden Arten hin. An den Fundstellen sind die Taxicerina-Arten meist in größerer Anzahl unter Detritus und

an Faulstoffen, am Aas kleiner Säuger und Amphibien, Insektenkadavern und Kot anzutreffen. Einige Arten besitzen auf der Stirn zwischen den Fühlern zwei warzenförmige Erhebungen; die Funktion dieser Gebilde ist unbekannt; möglicherweise münden hier Lockstoffdrüsen. Die verschiedentlich beobachteten Massenansammlungen (z. B. über 300 Exemplare von *T. deplanata* und *T. truncata* im Kadaver eines großen Rüsselkäfers, *Liparus glabrirostris* KÜSTER) könnten damit zusammenhängen.

2 Material

DEI........................Deutsches Entomologisches Institut, Eberswalde (L. Zerche)

FMNH.....................Field Museum of Natural History, Chicago (A.F Newton, P.P. Parrillo)

HNHM....................Hungarian National History Museum, Budapest (O. Merkl, G. Macranczy)

LMJG......................Landesmuseum Joanneum, Graz (K. Adlbauer)

MHNG....................Muséum d'Histoire Naturelle, Genève (G. Cuccocoro, I. Löbl)

MNHUB.................Museum für Naturkunde der Humboldt-Universität, Berlin (J. Frisch, M. Uhlig)

MNHNP..................Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris (N. Berti)

NHMW...................Naturhistorisches Museum Wien (H. Schillhammer)

MHNL.....................Muséum d'Histoire Naturelle, Lyon (J. Clary via C. Besuchet)

SMNS.....................Staatl. Museum für Naturkunde, Stuttgart (W. Schawaller)

TLF.........................Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum, Innsbruck (M. Kahlen)

ZSM........................Zoologische Staatssammlung München (M. Baehr)

cAng........................Privatsammlung F. Angelini, Brindisi

cAss........................Privatsammlung V. Assing, Hannover

cBra.........................Privatsammlung C. Brandstetter, Bürs

cKap........................Privatsammlung A. Kapp, Rankweil

cNeu........................Privatsammlung L. Neuhäuser, Graz

cRen........................Privatsammlung K. Renner, Bielefeld

cZan........................Privatsammlung A. Zanetti, Verona

cWun.......................Privatsammlung P. Wunderle, Mönchengladbach

3 Gesamtverbreitung und Katalog der Arten der Subtribus Taxicerina

Die Subtribus Taxicerina ist in der Paläarktis mit neun Arten verbreitet, aus der orientalischen Region sind 6 Arten bekannt (Verbreitungskarte 1). Innerhalb der Westpaläarktis sind sechs Arten hauptsächlich in den Mittelgebirgen und Gebirgsregionen von West- bis Südosteuropa verbreitet; aus der östlichen Westpaläarktis sind, abgesehen von einer unbestätigten Meldung aus dem Kaukasus (HORION 1951), bis heute keine Vorkommen bekannt. Aus der Ostpaläarktis sind drei Arten in jeweils einem einzigen Exemplar aus Gebirgsmassiven der Mongolei und China beschrieben (BENICK 1978, PACE 1998, PACE

2004). In der orientalischen Region sind jeweils drei Arten aus Indien (CAMERON 1939) und Borneo (BERNHAUER 1915, CAMERON 1932, PAŚNIK 1999) nachgewiesen.

Taxicera MULSANT & REY 1873	
Taxicera deplanata-Gruppe	
T. deplanata (GRAVENHORST 1802)	Süd-, Mittel- und Osteuropa
T. polita (ROSENHAUER 1847)	
T. eucera (AUBÉ 1850)	
T. perfoliata MULSANT & REY 1873	
T. indigna MULSANT & REY 1873	
T. euboeensis (BENICK 1943)	
T. sericophila (BAUDI 1870)	Süd-, Mittel- und nördl. Südeuropa
T. deplanata sensu MULSANT & REY 1873	
T. renneri BENICK 1982	
T. dolomitana (BERNHAUER 1900)	Mittel- und nördl. Südeuropa
? *T. zohra* (PEYERIMHOF 1923)	Nordafrika
T. necrophila (CAMERON 1939)	Indien
T. atra (CAMERON 1939)	Indien
T. tertiana (CAMERON 1939)	Indien
Taxicera truncata-Gruppe	
T. truncata (EPPELSHEIM 1875)	Mittel- und nördl. Südeuropa
T. kaszabi BENICK 1978	Mongolei
Taxicera moczarskii-Gruppe	
T. moczarskii (BERNHAUER 1914)	Südosteuropa
T. smetanai (SCHEERPELTZ 1967)	
Taxicera sinensis-Gruppe	
T. sinensis PACE 2004	China
Taxicera orientalis-Gruppe	
T. orientalis SMETANA 2004	China
T. smetanai (PACE 1998)	
Taxicera sarawakensis-Gruppe	
T. sarawakensis (BERNHAUER 1915)	Borneo
T. crockerensis PAŚNIK 1999	Borneo
T. pendlebury (CAMERON 1932)	Borneo
Discerota MULSANT & REY 1873	
D. torrentum (KIESENWETTER 1850)	westl. Südeuropa (Frankreich, Spanien)

4 Bestimmungsschlüssel der paläarktischen Taxicerina

1 Dunkelbraune, ziemlich stark chagrinierte und dicht punktierte, schwach glänzende Art mit langen Schienen und Tarsen; ♂♂ mit kräftigem Eindruck auf Halsschild und Kopfoberfläche; Dornen der Vorder- und Mittelschienen lang, relativ stark und starr........ .... *Discerota torrentum* KIESENWETTER

- Braune bis schwarze Arten, Hinterschienen und Tarsen kürzer (Index 1,49-1,59); Dornen der Vorder- und Mittelschienen kürzer und schwächer; *Taxicera* MULSANT & REY 2

2 Fühlerglieder ab Glied IV zwei- bis dreimal breiter als lang, letztes Tergit der ♂♂ mit einem Zähnchen oder Dorn an den Seiten (*T. deplanata*-Gruppe) 7

- Mittlere Fühlerglieder weniger breit, letztes Tergit der ♂♂ nicht durch seitliche Auszeichnungen begrenzt 3

3 Mattschwarze Arten, stark chagriniert oder leicht glänzend 4

- Hell- bis dunkelbraune Art, schwächer chagriniert und glänzender, Vorder- und Mittelschienen mit langen, schwachen Dornen (*T. moczarskii*-Gruppe) .... *T. moczarskii* (BERNHAUER)

4 Große, mindestens 3 mm lange Arten aus China, Halsschild nur wenig quer 5

- Kleinere Arten mit stärker querem Halsschild und anderer Verbreitung (*T. truncata*-Gruppe) 6

5 ca. 3 mm lange Art, Halsschild wenig quer, Flügeldecken grob punktiert, die Oberfläche bei wechselnder Beleuchtung raspelartig rau erscheinend, Hinterleibstergite glänzend. Bisher nur 1 ♀ aus China bekannt; *T. sinensis*-Gruppe .... *T. sinensis* PACE

- Größte *Taxicera*-Art, über 3,3 mm lang, bisher nur ein ♀ aus China bekannt; (*T. orientalis*-Gruppe) .... *T. orientalis* SMETANA

6 Punktierung der Flügeldecken im dichten Chagrin kaum sichtbar, Hinterleibstergite sehr weitläufig punktiert und glänzend; ♂: Hinterand des letzten Tergites grob gezähnelt. Verbreitung: Mittel- und Osteuropa .... *T. truncata* (EPPELSHEIM)

- Flügeldecken deutlich punktiert, Hinterleibstergite wesentlich dichter punktiert und weniger glänzend. ♂: Hinterrand des letzen Tergites fein gezähnelt. Bisher nur aus der Mongolei bekannt .... *T. kaszabi* (BENICK)

7 Letztes Tergit am Hinterrand mit Auszeichnungen, ♂ 8

- Letztes Tergit am Hinterrand ohne Auszeichnungen, ♀ 10

8 Hinterrand des letzten Tergites an den Seiten jederseits mit einem schlanken, dornförmigen Zähnchen; mit 1,8-2,3 mm die kleinste und zierlichste Art der Gattung........ .... *T. dolomitana* (BERNHAUER)

- Hinterrand des letzten Tergites an den Seiten mit stumpfem Zähnchen oder mit kleiner buckelartiger Erhebung 9

9 Hinterrand des letzten Tergites an den Seiten mit buckelartigem Zahnrudiment, das bisweilen kaum wahrnehmbar ist; letztes Sternit unter dem Tergit vorstehend und doppelt so lang wie breit; Hinterrand des letzten Sternits grob gekerbt, dazwischen mit feinen Börstchen .... *T. deplanata* (GRAVENHORST)

- Hinterrand des letzten Tergites an den Seiten mit jeweils einem kräftigen, stumpfen Zähnchen; Färbung hell- bis dunkelbraun; größte Art der Gruppe .... *T. sericophila* (BAUDI)

10 Spermathek mit kurzem, in der Mitte gewinkeltem Ductus (Abb. 32)........................ .... *T. dolomitana* (BERNHAUER)

- Spermathek mit längerem Ductus (Abb. 10-14, 25) 11

11 Größere, hell- bis dunkelbaune Art, Oberfläche kräftig chagriniert und matt........................ .... *T. sericophila* (BAUDI)

- Kleinere, ausgefärbt schwarze Art; letztes Sternit am hinteren Rand mit mikroskopisch kleinen Börstchen, letztes Sternit und Spermathek siehe Abb. 10-14, 19........................ .... *T. deplanata* (GRAVENHORST)

5 Systematik

Die in der Subtribus Taxicerina untergebrachten Arten sind in ihrem äußeren Erscheinungsbild uneinheitlich. Von den übrigen Athetini unterscheiden sich *Taxicera* und *Discerota* durch die bedornten Vorder- und Mittelschienen und die mit zwei Borsten besetzte, im vorderen Drittel gespaltene Ligula. Der auffallendste Unterschied besteht in der Genitalmorphologie. Ähnlich wie bei vielen Arten der Triben Oxypodini und Aleocharini ist ein Flagellum vorhanden, das an der Basis gegabelt oder verschieden stark verbreitert ist. Seitlich des Flagellums liegt paarig angeordnet je eine Chitinspange (Ventralansicht). Die Länge des Flagellums ist artspezifisch unterschiedlich und ziemlich konstant. Bei *Taxicera dolomitana* und *Discerotum torrentum* ragt es weit aus dem Aedoeagus hervor. Am kürzesten ist es bei *T. moczarskii*, wo es nur ein Drittel der Aedoeagus-Länge misst.

Eine grundsätzlich ähnliche Genitalmorphologie findet sich auch in der Gattung *Halobrecta* (THOMSON), die von REITTER (1909) und FENYES (1920) in die Nähe von *Taxicera* gestellt wurde. Später hat BRUNDIN (1943) Mundteile und Aedoeagi von *Taxicera* und *Halobrecta* untersucht und die nahe Verwandtschaft der Gattungen hervorgehoben; bei *Halobrecta* ist die mit zwei Borsten besetzte Ligula mehr als sechsmal so lang wie breit. Der Aedoeagus ist noch einfacher als bei den Taxicerina-Arten gebaut und ziemlich schlank. Das Flagellum ist kurz und dem von *Taxicera moczarskii* ziemlich ähnlich. Bei *Halobrecta* sind die Paramerenenden schmal und auffällig lang. Die Weibchen besitzen am Hinterrand des letzten Sternites mikroskopische Börstchen, die auch bei *T. deplanata* vorhanden sind. *Halobrecta* ist von *Taxicera* und *Discerota* vor allem durch den Habitus, die an den Hinterecken eingebuchteten Flügeldecken, andere Fühlerform und fehlenden Geschlechtsdimorphismus zu trennen.

Die erste Aufteilung der Gattung *Taxicera* in zwei Untergattungen erfolgte durch BRUNDIN (1943). Der Autor versetzte *Atheta moczarskii* in die Gattung *Taxicera*, verglich sie mit *T. deplanata* und errichtete für *T. moczarskii* eine eigene Untergattung. Weitere *Taxicera*-Arten wurden von BRUNDIN nicht untersucht. In der Untergattung *Taxicera* sensu BRUNDIN können neben *T. deplanata* die nächstverwandten Arten *T. sericophila* und *dolomitana* zusammengefasst werden, von den orientalischen Arten gehören *T. necrophila*, *T. atra* und *T. tertiana* dort hin.

Eine Eingliederung der verbleibenden *Taxicera*-Arten in eine der beiden Untergattungen ist wegen der vielen abweichenden Merkmale nicht möglich. Für diese Arten müssten neue Untergattungen eingerichtet werden. Da die verwandschaftlichen Beziehungen innerhalb der Subtribus nicht hinreichend geklärt sind und mehrere Arten nur nach einem Einzelexemplar beschrieben sind, wird jedoch auf die Einführung neuer Namen verzichtet. Statt dessen werden im Folgenden die nah verwandten Arten in Artengruppen zusammengefasst.

6 Die Gattung *Taxicera* MULSANT & REY 1873

Typusart: *Aleochara deplanata* GRAVENHORST 1802; designiert von GOZIS (1886).
Taxicera MULSANT & REY 1873: 188 (ohne Beschreibung).
Taxicera MULSANT & REY: MULSANT & REY 1875: 289 ff.
Taxicera MULSANT & REY (Untergattung von *Homalota*): GOZIS 1886: 12.

Taxicera MULSANT & REY (Untergattung von *Atheta*): GANGLBAUER 1895: 208; REITTER 1909: 54 f; FENYES 1920:182; BERNHAUER & SCHEERPELTZ 1926: 622 f.
Taxicera MULSANT & REY (Gattung): BRUNDIN 1943: 27; BLACKWELDER 1952: 374; BENICK & LOHSE 1974: 113 f; ASSING & SCHÜLKE 2001: 142.

6.1 Geschichte der Gattung

Die Gattung *Taxicera* MULSANT & REY (1873) wurde mit der Beschreibung von *T. perfoliata* und *T. indigna* begründet. Zwei Jahre danach (1875) wurde sie beschrieben und mit *T. deplanata*, *T. indigna* und *T. perfoliata* bei den Myrmédoniaires eingeordnet. Ein Jahrzehnt später designierte GOZIS (1886) *T. deplanata* (GRAV.) als Genotypus und versetzte *Taxicera* als Untergattung in die Gattung *Homalota*. Als nächster Autor fügte GANGLBAUER (1895) *Taxicera* als *Atheta*-Untergattung zwischen *Dinaraea* und *Zoosetha* ein. Der Untergattung *Taxicera* gehörten zu dieser Zeit *Atheta polita* ROSENHAUER, *A. deplanata* GRAVENHORST und *A. truncata* EPPELSHEIM an. *Taxicera perfoliata* und *T. indigna* wurden als Synonyme von *T. deplanata*, *T. sericophila* als Synonym von *T. polita* betrachtet.

REITTER (1909) übernahm das System GANGLBAUERs und fügte nach *Taxicera* die Untergattung *Halobrecta* ein. FENYES (1920) folgte dieser Einteilung und versetzte die Untergattung *Taxicera* in die Gruppe der Atheten mit stark querem Halsschild. Als Genotypus wurde von FENYES (1920) *T. sericophila* (BAUDI) zitiert, allerdings ohne die Designation zu begründen.

Im Coleopterorum Catalogus führten BERNHAUER & SCHEERPELTZ (1926) für das Subgenus *Taxicera* sieben Arten an (Paläarktis: *T. deplanata*, *T. dolomitana*, *T. sericophila*, *T. truncata;* Orientalische Region: *T. floralis*, *T. hewitti*, *T. sarawakensis*). Anders als bei REITTER (1909) wird *T. polita* als Synonym von *T. sericophila* gewertet. Als nächster Autor befasste sich BRUNDIN (1943) mit *Taxicera*, betrachtet sie als eigenständige Gattung und unterteilte sie in die Untergattungen *Taxicera* und *Parataxicera*. Die bisher in der *Metaxya*-Gruppe stehende *Atheta moczarskii* wurde von ihm in die Untergattung *Parataxicera* versetzt.

BENICK & LOHSE (1974) ordneten die Gattung *Taxicera* der Tribus Callicerini zu. Wie schon BERNHAUER & SCHEERPELTZ (1926) betrachteten sie *T. polita* als Synonym von *T. sericophila*. Die bereits von GANGLBAUER (1895) mit *T. deplanata* synonymisierte *T. perfoliata* wurde als valide Art betrachtet. Als nächster Autor untersuchte MUONA (1979) das Typenmaterial von *T. perfoliata* MULSANT & REY; er betrachtete sie als distinkte Art und als Typusart der Gattung, führte aber keine Begründung für diese Einschätzung an.

6.2 Beschreibung

Schlanke, hell braune bis glänzend schwarze Arten von 2,0-3,5 mm; Vorderkörper mit erloschener bis sehr deutlicher Mikroskulptur; Kopf, Halsschild und Flügeldecken mit schwacher bis deutlicher Punktierung; Abdomen schwach chagriniert bis glänzend, Punktierung nur am Hinterrand der Tergite erkennbar.

Kopf rund bis queroval, Hinterecken abgerundet, Augen groß, von oben gesehen so lang wie die Schläfen, diese deutlich gerandet; ♂: manche Arten (*Taxicera deplanata*-Gruppe) besitzen zwischen den Fühlern zwei warzenförmige Erhebungen, deren Funktion unbekannt ist.

Fühler so lang wie Halsschild und Flügeldecken zusammen oder geringfügig länger; Glied V bis IX halbseitig mit Borstenkränzen; mittlere Glieder quadratisch bis stark quer, Endglied kegelförmig mit parallelen Seiten (Abb. 9, 48, 77, 90).

Maxillarpalpen viergliedrig (Abb. 6, 22, 44, 69), Labialpalpen dreigliedrig (Abb. 3, 42, 85), Endglied der Labialpalpen schlanker als das vorletzte, an der Spitze mit kurzen Haarborsten dicht besetzt; Ligula zweieinhalb bis viermal so lang wie breit, distal bis ins äußere Drittel gespalten, in der Mitte mit zwei kräftigen Borsten; rechte Mandibel gezähnt (Abb. 5, 23, 43).

Halsschild quer, wenig breiter als der Kopf; Hinterecken unter Andeutung eines Winkels abgerundet; Mittelbrustfortsatz von einem Drittel der Länge der Mittelhüften; Behaarung beim ♀ dichter, nach hinten und außen gerichtet.

Flügeldecken knapp oder deutlich breiter als der Halsschild, Punktierung weitläufig und in der Chagrinierung kaum sichtbar. Beine hell braungelb, Hintertarsen kürzer als die Hinterschienen, diese 1,5 bis 1,6 mal so lang wie die Tarsen; Tarsenformel 4-5-5. Abdomen schmäler als die Flügeldecken, Abdominaltergite III-V mit Quereindruck.

♂: Halsschild in der Mitte mit unterschiedlicher Verflachung; Chagrinierung bei muldenartig verflachtem Halsschild wenig deutlich bis völlig verloschen und dieser dann spiegelglatt und glänzend. Tergit VIII mit Zähnchen oder Dornen, glatt oder gekerbt; Sternit VIII am Hinterrand glatt oder gekerbt.

♀: Tergit VIII am Hinterrand eingebuchtet, verrundet oder mit angedeuteten Hinterecken; mit sechs bis acht Hinterrandborsten. Sternit VIII schwach eingebuchtet, am Hinterrand mit neun bis zehn Borsten, bei *T. deplanata* zusätzlich mit zahlreichen sehr feinen, nur bei stärkerer Vergrößerung (400 x) sichtbaren Börstchen.

6.3 *Taxicera deplanata*-Gruppe

Kleine, 1,5-3,5 mm lange, braune bis pechschwarze Arten; Vorder- und Mittelschienen am Außenrand mit kurzen, starren Dornen (Abb. 15); Fühlerglieder IV bis VII zwei- bis dreimal so breit wie lang (Abb. 9); Ligula viermal so lang wie breit, distales Viertel gespalten, mit zwei Borsten (Abb. 4, 24, 33).

♂: Stirn zwischen Fühleransatz und Augen mit zwei warzenförmigen Erhebungen; Aedoeagus mit langem Flagellum und zwei paarigen Chitinspangen (Abb. 7, 20, 21, 30). Tergit VIII an den Außenecken mit je einem schwachen bis dornartigen Zahn (Abb. 16, 26, 35); Apikallobus der Parameren lang, mit langer Endborste (Abb. 8, 32).

♀: Hinterrand des letzten Tergites und Sternites ohne Dornen oder Zähne, schwach konkav (Abb. 18, 19, 28, 29, 37, 38); Spermathek kurz, winkelig abgebogen (Abb. 10-14, 25, 31).

V e r b r e i t u n g : West-Paläarktis (Europa) und Orientalis (Indien).

6.3.1. *Taxicera deplanata* (GRAVENHORST 1802)

Aleochara deplanata GRAVENHORST 1802: 100.
Homalota deplanata (GRAVENHORST): ERICHSON 1839: 110, 111; HOCHHUTH 1849: 4, 5; REDTENBACHER 1849: 820; KRAATZ 1858: 249, 250; REDTENBACHER 1874: 158.
Homalota polita ROSENHAUER 1847: KRAATZ 1858: 249, 250 (syn.).

Homalota eucera AUBÉ, 1850: KRAATZ 1858: 249 (syn.); GANGLBAUER 1895: 208 (syn.); HEYDEN et. al. 1891: 86 (syn.); REITTER 1909: 54 (syn.); FENYES 1920: 190 (syn.); BERNHAUER & SCHEERPELTZ 1926: 622 (syn.).

Taxicera perfoliata MULSANT & REY 1873: 188; MULSANT & REY 1875: 296-299; HEYDEN et. al. 1891: 86 (Synonymie hier bestätigt); GANGLBAUER 1895: 208, 209 (syn.); REITTER 1909: 54 (syn.); FENYES 1920: 190 (syn.); BERNHAUER & SCHEERPELTZ 1926: 622 (syn.); BENICK & LOHSE 1974: 114; MUONA 1979: 47.

Taxicera indigna MULSANT & REY 1873: 189; MULSANT & REY 1875: 299-301; HEYDEN et al. 1891: 86 (syn.); GANGLBAUER 1895: 208, 209 (syn.); REITTER 1909: 54 (syn.); FENYES 1920: 190 (syn.); BERNHAUER & SCHEERPELTZ 1926: 622 (syn.).

Atheta (*Taxicera*) *deplanata* (GRAVENHORST): HEYDEN et. al. 1891: 86; GANGLBAUER 1895: 208, 209; FENYES 1920: 190; BERNHAUER & SCHEERPELTZ 1926: 622; UHMANN 1927: 36.

Taxicera deplanata (GRAVENHORST): BENICK & LOHSE 1974: 114.

Atheta (*Taxicera*) *euboeensis* BENICK 1943: 9, syn. n.

T y p e n m a t e r i a l : *Taxicera polita* ROSENHAUER: Neotypus ♂ (ICZN 2000: Artikel 75.3.3): / 1118. [handgeschriebenes gelbes Etikett] / Bayer. Allgäu (Rosh.) / DEI, coll. van Heyden / Neotypus ♂/ Homalota polita/Rosenhauer 1847/A. Kapp design. 2000 / *Taxicera deplanata* GRAVENHORST (1802), A. Kapp det. 2000 [rotes Papier] (verwahrt im DEI).

Taxicera perfoliata MULSANT & REY: Lectotypus ♂ (hier designiert): Var. [?] / schwarzes rundes Plättchen 1,5 mm [Provence], ♂/ Lectotypus *Taxicera perfoliata* MUSANT & REY 1873, ♂, des. A. Kapp 1999 / *Taxicera deplanata* GRAVENHORST (1802), A. Kapp det. 1999. Färbung dunkelbraun; die Fühler fehlen bis auf Glied I, linke Hinterschiene ohne Tarsen; Paralectotypen (hier designiert und beschriftet): 2♂♂ mit Genus-Etikett [souz provence = en princip reg. Lyonnais]; 1♀ mit Genus-Etikett, 1 rundes Plättchen [pastille marron = Beaujolais]; 1♀ [souz provence = en princip reg. Lyonnais] / Paralectotypus *Taxicera perfoliata* MUSANT & REY 1873, ♂/♀/, des. A. Kapp 1999 / *Taxicera deplanata* (GRAVENHORST 1802), A. Kapp det. 1999. (verwahrt im MHNL).

Taxicera indigna MULSANT & REY: Lectotypus ♂ (hier designiert) / indigna [handgeschriebenes Etikett], 1 rundes Plättchen [pastille marron = Beaujolais], ♂/ Lectotypus *Taxicera indigna* MUSANT & REY 1873, ♂, des. A. Kapp 1999 / *Taxicera deplanata* GRAVENHORST (1802), A. Kapp det. 1999. (verwahrt im MHNL). Färbung dunkelbraun; die Fühler fehlen ab Glied III; Halsschild glänzend, die Chagrinierung ist nur angedeutet (40fach). Präpariert auf Kartonplättchen (1,5 × 4,6 mm).

Atheta (*Taxicera*) *euboeensis* BENICK: Lectotypus ♂ (hier designiert) / Insel Euboea, 1936 Weirather /♂/ Atheta ♂, euboeensis, Typus Ben. / Lectotypus ♂ *Atheta* (*Metaxya*) *euboeensis* BENICK 1943, des. A. Kapp 2000 / *Taxicera deplanata* (GRAVENHORST 1802), A. Kapp det. 2000. Paralectotypus ♀ (hier designiert) / ♀ / Insel Euboea, 1936 W. / Spermatheka nicht auffindbar [vermutlich später angebrachtes Etikett] / *Atheta* ♀ *euboeensis*, Typus BEN. / Paralectotypus ♀, *Atheta* (*Metaxya*) *euboeensis* BENICK 1943, des. A. Kapp 2000 / *Taxicera deplanata* (GRAVENHORST 1802), A. Kapp det. 2000. (verwahrt im NHMG).

W e i t e r e s u n t e r s u c h t e s M a t e r i a l : Frankreich: Hautes-Pyrénées: Gavarnie, Tal d. Ossoue, 21.VII.1972, 1♀ (MHNG); Gavarnie, 1300 m, VII.1937, leg. Tempere, 1♀ (MHNG); Lourdes, 20.V.1945, leg. Giraud, 1♀ (MHNG); Basses Pyrénées: Environs de Pau, 7.VI.1942, leg. Coiffait, 1♀ (MNHNP); Rhône-Alpes: Rhône, Ecuhy, leg. Audras, 1♀ (MHNL); Lokalität nicht zuzuordnen oder nicht präzisiert: Rhône, leg. Paganetti, 4♂♂ (DEI); Rhône, Beaujolais [schwer lesbar], leg. Paganetti, 1♀ (DEI); Ile-de-France: Oise, Laigneville, Exkremente in Sandgrube, 14.VII.1908, leg. Méquignon, 3♂♂, 4♀♀ (MHNG); Paris, Fontainebleau, 1♀ (MHNG); Paris, leg. Aubé, 1♂ (DEI); Provence-Alpes-Còte d'Azur: Alpes-Maritimes, Col St. Martin, 3.VI.1936, 1♂ (MHNG); Annot Umgebung, 900m, Autokäscher, VI.1988, 1♂ (cWun); Lokalität nicht präzisiert: Südfrankreich, 5♂♂, 1♀ (DEI, MNHUB). Schweiz: Vaud: La Rippe, 15.VII.1962, leg. Comellini, 1♂, 1♀ (MHNG); Freiburg: Heitenried, VI. 1961, leg. Linder (3♂♂, 1♀), VI.1961 (1♀), leg. Toumayeff (1♂, 1♀) (MHNG, NHMW, MHNG); Graubünden: Maienfeld, 1♀ (MNHUB). Deutschland: Hessen: Hanau, 5.VII.1959, leg. Dehnert, 1♀ (MHNG); Lokalität nicht zuzuordnen: Hessen, leg. Scriba, 2♀♀ (DEI); Hessen, Wimpfer, leg. Scriba, 1♀ (MHNG); Nordrhein-Westfalen: Unteres Ahrtal, 2♂♂, 3♀♀ (DEI); Ahrweiler (1♂), leg. Miller (1♂), leg. Letzner, 1♂, 2♀♀ (DEI, LMJG, MNHUB); Höxter Umgebung, Trockenrasen, 20.VII.1989, leg. Assing, 3♂♂ (cAss); Bonn,

1♂ (DEI); Münster am Stein, 1920, leg. Rosskothen (2♂♂, 1♀), V.1929, leg.Wüsthoff (1♂, 2♀♀) (DEI, MHNG); Thüringen: Gräventonne, 1♂ (DEI); Grubental, leg. Röttgen, 1♂ (MHNG); Jena, Leutra, Seslerietum, 20.VII.1971, leg. Vogel, 1♂ (cWun); Bayern: München, Grünwald, 17.VI.1910, leg. Ihssen (1♂, 2♀♀), leg. Linke (1♂), 21.VII.1949 (1♂), 14.VII.1923, leg. Uhmann (2♂♂, 5♀♀) (DEI, MHNG, MNHUB); Hesselohe, Isarhochwasser, 10.VII.1926 (1♂, 1♀), 22.VI.1948 (1♂), 3.VII.1954 (1♂), 10.VII.1955 (1♀), 26.VII.1957 (1♂) (MHNG); München, Isarhochwasser, 16.VI.1910, leg. Ihssen (2♀♀), 24.VI.1948 (2♀♀), 8.VII.1948 (1♀) (MHNG, MNHUB); München, Isartal, 1♂ (DEI); Isartal, 25.VI.1956, 1♀ (MHNG); München, leg. Hüther,1♀ (MHNG); Murnau, Eschenlohe, 13.VII.1957, leg. Ihssen, 1♂, 1♀ (MNHUB); Baden-Württemberg: Oberschwaben, Altshausen, 28.-30.VII.1987, leg. Wunderle, 6♂♂, 1♀ (cWun). Österreich: Vorarlberg: Raggal, Marul, Hof, *Forststraße an toter Kröte, 1010 m*, 23.VI.2001, leg. Kapp, 3♂♂, 2♀♀ (cKap); Tirol: Lechtal, Gramais, Stubbach, 1936 (an Kröte), leg. Knabl, 2♂♂, 2♀♀ (MHNG); Karwendel, Rißtal Talboden, Johannesbachmündung, 950 m, 21.VII.1995, Lichtfang, leg. Kahlen, 2 Ex. (TLF); Tirol, Ehrwald, Geisbachufer, 14.VII.1944, leg. Pechlaner, 1 Ex. (TLF); Tirol, Forchach, leg. Kofler, 31.VII.1941, 18.VIII.1941, 2 Ex. (TLF), 24.VI.1941, 1♀ (MHNG); Tirol, Forchach, 21.VII.1916, 3 Ex. (TLF); Forchach, 4.VII.1945, leg. Kofler, 1♂ (MHNG); Tirol, Innufer vor Mühl, leg. Knabl, 2 Ex. (TLF); Tirol, Elmen, 14.VII.1936, 1940, 10.VII.1946, leg. Lechleitner, 4 Ex. (TLF), 17.VII.1941, leg. Lechleitner, 2♀♀ (MHNG); Elmen, in Angeschwemmtem, 17.VII.1946, 1♂ (MHNG); Gramais, unterhalb Säge, an toter Kröte, 28.VI.1934, leg. Knabl, 1♀ (MHNG); Innsbruck, Ehnbachklamm, leg. Pechlaner, 22.VII.1951, 29.VII.1951, 30.VII.1951, 5♂♂, 3♀♀ (MHNG); Ehnbachklamm, 29.VII.1951, leg. Ihssen, 1♂ (MNHUB); Oberösterreich: Grünberg, Sandufer, leg. Bernhauer, 1♂, 1♀ (DEI); Steiermark: Hochschwabgebiet, Seewiesen, Seetal, 1000 m, 31.VII.1998 (an toter Weinberg-Schnecke), leg. Kapp, 30♂♂, 38♀♀ (cKap); Seetal, 1020 m, 28.VII.1997 (in totem *Liparus*), leg. Kapp, 54♂♂, 180♀♀ (cKap); Seetal, 980 m, 29.VII.1998, leg. Kapp, 45♂♂, 12♀♀ (cKap); St. Ilgen, Innerzwain, Karlschütt, 940 m, 12.VII.1995, leg. Kapp, 1♂ (cKap); Graßnitz, oberhalb Erdefunkstelle, 900 m, an Schlangen-Aas, 18.VII.2003, 1♂, 2♀♀ (cKap); Ennstaler Alpen, Gesäuse, 17.VI.1905, 2♀♀ (DEI); Kärnten: Karawanken, Waidisch, 18.VII.1973, leg. Lohse, 1♀ (MHNG); Karawanken, Waidisch und Umgebung, 10.IX.1968, leg. Papperitz, 1♀ (SMNS); Waidisch, 26.VI.1964, leg. Weise, 2♂♂, 2♀♀ (SMNS); Waidisch, Rauth, VII.1977, leg. Papperitz, 1♀ (SMNS); Waidisch, 16.VII.1977, leg. Papperitz, 1♂, 1♀ (SMNS); Karawanken, Luschapaß, 600-1300 m, 30.VII.1991 (Autokäscher), leg. Assing, 2♀♀ (cAss); Karawanken, Eisenkappel, 18.VII.1938, leg. Linke, 1♂, 3♀♀ (MNHUB); Ferlach, 19.VI.1964, leg. Folwaczny, 2♂♂, 1♀ (MHNG); Eisenkappel, Umgebung, Autokäscher, 26.VI.-4.VII.1987, leg. Siede & Wunderle, 3♀♀ (cWun); St. Margrethen, 26.VI.-4.VII.1987, leg. Siede & Wunderle, 1♂ (cWun); Niederösterreich: Lunz, 1♀ (DEI). Lokalität nicht präzisiert: Austria, leg. Stentz, 2 ♂♂ (DEI); Austria, leg. Ferrari, 1♀ (DEI). Italien: Alto Adige-Trentino: Bozen, Leifers, Exkremente an Bach, 5.VI.1938, leg. Pechlaner, 2♂♂, 1♀ (MHNG); Brixen, Plose, 1800 m, VII/1947, leg. Peez, 1 Ex. (TLF); Brixen, rechte Talseite, 10.VII.1955, leg. Peez, 1♂, 1♀ (MHNG); Revò nach Pròves, 700-1400 m, (Autokäscher), 7.VIII.1996, leg. Zanetti, 1♂, 2♀♀ (cZan); Tolmezzo, am Fuß des Mte. Amariana, 10.VI.-2.VII.1950, leg. Fagel, 4♂♂, 1♀ (MHNG); Umgebung Pian de Fugazze, 1.VII.1974, leg. Lohse, 1♀ (MHNG); Val di Non, Verde's, Autokäscher, 1000 m, 1.VIII.1996, leg. Zanetti, 1♀ (cZan); Smarano, Tres, Vervò, Coredo, Autokäscher, 8.VII.1990, leg. Zanetti, 2♀♀ (cZan); Fucine, Lago di Fucine, 1899, leg. Paganetti, 2♂♂, 8♀♀ (DEI); Castelfondo, Regole, Mte. Castrin, 1400 m, Krötenkadaver, 16.VIII.1997, leg. Zanetti, 2♂♂, 3♀♀ (cZan); Pieve di Ledro, 9.VII.1908, leg. Künnemann, 1♂, 1♀ (DEI); Arco, Umgebung, Lago di Cavadine, Autokäscher, 21.VI.1989, 1♀, leg. Wunderle, 1♀ (cWun); Friuli-Venezia Giulia: Carnia, Venzone, Capel. S. Antonio, Mte Plauris, 700-900 m, 20.VI.1950, leg. Fagel, 1♂ (MHNG); Venzone, Rio Venzonazza, 300 m, 20.VI.1950, leg. Fagel, 2♂♂, 1♀ (MHNG); Treppo Carnico, Bachufer, 6.VI.1958, leg. Pechlaner, 1♀ (MHNG); Monte Canin, 2♂♂, 7♀♀ (LMJG); Piemonte: Brughiera, Rovasenda, 18.IX.1959, leg. Rosa, 2♂♂, 1♀ (cZan); Lombardia: Bergamasker Alpen, Oltre il Colle, 1♂, 1♀ (MHNG); Liguria: Bormida, Fiume, VII.1967, leBenick, 2♂♂, 3♀♀ (cAss, cWun); Lokalität nicht präzisiert: Ligurien, VII.1967, 1♂, 1♀ (MHNG); Veneto: Verona, Bussolengo, Biotopi Inghiaie, 18.VI.1993, leg. Zanetti, 1♂ (cZan); Verona, Sommacampagna, Autokäscher, 24.VI.1989, leg. Zanetti, 1♂ (cZan); Monte Baldo, leg. Koltze, 1♂, 3♀♀ (DEI); Toscana: Fornovolasco, in Detritus, VI.1966, leg. Bordoni, 1♂

(cWun); Emilia-Romagna: Modena, Val (Fiume) Scoltenna, Autokäscher, 1.VI.1996, leg. Zanetti, 4♂♂, 1♀ (cZan); Scoltenna, Confluenza Leo, 1.VI.1996, leg. Zanetti, 2♂♂ (cZan); Monte Gibbio, 4.VI.1896, leg. Fiori, 2♂♂ (MNHUB); Abruzzo: Maiella, U.ne S. Spirito, 1100 m, 18.VII.1994, leg. Zanetti, 1♀ (cZan); Basilicata: Salandra, 9.XI.1994, Autokäscher Mt. str. Bas. km 54, leg. Angelini, 1♂ (cAss); Lagronegro, Rivello Fiume Noce, 250m, 40° 03'N, 15° 46'S, Autokäscher, 10.V.2002, 5♂♂, 4♀♀ (cWun); Sicilia: Palermo, Madonie, Castelbuono, S.S. 286 su torr. Castelbuono, 31.V.1996, leg. Angelini, 4♂♂, 3♀♀ (cAng, cKap); Lokalität nicht präzisiert: Sicil[ia], leg. Schiödte, 1♂ (DEI). Slowenien: Steiner Alpen, Logartal, leg. Netolitzkyi, 1♂ (LMJG); Lokalität nicht zuzuordnen: Steiner Alpen, leg. Moczarski, 4♂♂ (NHMW, MNHUB); Steiner Alpen, 2♀♀ (NHMW); Steiner Alpen, leg. Fiori, 1♂, 1♀ (SMNS). Kroatien: Dalmatien, Cattaro, 1♂, 4♀♀ (MNHNP, MNHUB, DEI); Zavalje, 1♂ (MHNG). Tschechien: Paskau, leg. Reitter, 2♂♂, 4♀♀ (MHNL, MHNG, LMJG, MHNL); Paskau, VI.1892, leg. Eppelsheim, 3♀♀ (DEI); Paskau, leg. Graf, 3♂♂, 3♀♀ (MNHUB, MHNG); Prag, Umgebung, 1♂, 2♀♀ (MHNG); Prag, leg. Lokay, 1♂, 1♀ (SMNS); Altvater, leg. Letzner, 1♂ (DEI). Serbien: Crna Gora, Durmitor, Oblatna, 7.VII.1934, leg. Fodor, 1♂, 3♀♀ (HNHM). Mazedonien: Han Mavrovo, 16.VII.1937, leg. Fodor, 1♂ (HNHM). Griechenland: Euböa, 1936, leg. Weirather, 1♂, 1♀ (MHNG); Macedonien, Vodena, leg. Schatzmayr, 1♀ (DEI). Polen: Cieszyn [Teschen], leg. Th. v. Wanka, 1♂, 4♀♀ (MNHUB, MHNG); Glatz, leg. Letzner, 1♂, 1♀ (DEI); Żegiestów, 21.VII.1944, leg. Lasorko, 2♂♂ (NHMG); Lokalität nicht zuzuordnen: Schlesien, 1♀ (DEI). Bulgarien: Zemen, 10 km w., 21.-23.VI.1983, leg. Hieke, 1♀ (MNHUB); Sofia, VI. 1908, leg. Rambousek, 1♀ (DEI); Rumelia, Sliven, 18.VI.1908, leg. Rambousek,1♀ (DEI). Rumänien: Lokalität nicht zuzuordnen: Transsilvanien, leg. Snivcek, 1♂ (MNHUB); Transsilvania, 1887, leg. Brenske, 1♀ (DEI). Lokalität nicht zuzuordnen: Illyria, 1♂ (LMJG).

Bemerkungen: *Taxicera polita* (ROSENHAUER 1847): Das Typenmaterial von *Taxicera polita* müßte in der Sammlung ROSENHAUER im Muséum National d'Histoire Naturelle in Paris verwahrt sein (HORN et al. 1990). Nach Auskunft von Frau N. BERTI (briefl. Mitt. vom 4. V. 2000) konnten keine Typen gefunden werden. Die Typen sind entweder verschollen oder existieren nicht mehr. Der Name *Homalota polita* wurde für die Beschreibung einer Art verwendet, die nach heutiger Kenntnis die häufigste und am weitesten verbreitetete *Taxicera*-Art ist. Nach der Deutung mehrerer Autoren (HEYDEN et al. 1891, GANGLBAUER 1895, REITTER 1909) hätte *Taxicera polita* Priorität gegenüber *Taxicera sericophila*. Da sich *T. polita*, wie weiter unten angeführt, als *T. deplanata* erwiesen hat, wird zur Festlegung des Namens und Gewährleistung der Stabilität ein Neotypus designiert. Als Neotypus wurde das von ROSENHAUER an L. v. HEYDEN abgegebene Männchen aus den Bayerischen Alpen gewählt. Der Fundort liegt innerhalb des Gesamtverbreitungsgebietes von *T. deplanata*. Der Neotypus befindet sich in der Sammlung des DEI. Nachdem ROSENHAUER *T. polita* beschrieben hatte wurde sie von späteren Autoren entweder als Synonym zu *T. deplanata* gestellt (KRAATZ 1858) oder als gute Art mit *T. sericophila* BAUDI (1870) als Synonym betrachtet (HEYDEN et al. 1891, GANGLBAUER 1895, REITTER 1909). Von FENYES (1920) wurde die Synonymie umgekehrt und *T. polita* synonym zu *T. sericophila* gestellt. In nachfolgenden Arbeiten von BERNHAUER & SCHEERPELTZ (1926) und UHMANN (1926) wurde die Ansicht von FENYES (1920) übernommen, die auch von BENICK & LOHSE (1974) akzeptiert wurde. Nach der Beschreibung von ROSENHAUER (1847) ist *T. polita* schwierig zu deuten. Glücklicherweise fand sich im DEI (coll. L. v. HEYDEN) ein Exemplar von *T. deplanata*, das ROSENHAUER an L. v. HEYDEN abgegeben hatte. Nach Auskunft von Dr. L. ZERCHE (briefl. Mitt. vom 1. 2. 2000) existieren zuverlässige korrespondierende Listen von L. v. HEYDEN. Das vorliegende Exemplar ist mit der Sammlungsnummer 1118 beschriftet und wurde von ROSENHAUER im Bayerischen Allgäu gesammelt. Ein zweites Exemplar mit der Nummer 1163 stammt von AUBÉ aus der Umgebung Paris und wurde ebenfalls von ROSENHAUER an L. v. HEYDEN abgege-

ben. Beide Exemplare sind eindeutig *T. deplanata*. ROSENHAUER hat diese offensichtlich zur Bestätigung der Synonymie von *T. eucera* mit seiner *T. polita* an L. v. HEYDEN weitergegeben. Für die Beschreibung von *T. polita* sind ROSENHAUER mehrere Exemplare ("bei Brixen in Tyrol unter Fohrenrinde in Mehrzahl gefunden") in beiden Geschlechtern vorgelegen ("...der große Eindruck desselben [Halsschild] beim Männchen leicht kenntlich..; ...der Kopf ..., ...beim Männchen ganz verflacht; ...beim Männchen in der Mitte [Halsschild] mit einem großen, grubenartigen Längseindruck..). Da ROSENHAUER beide Geschlechter vorgelegen haben, wären ihm die auffälligen Eckzähne am Hinterrand des letzten Tergits des ♂ von *T. sericophila* nicht unerkannt geblieben. Auch die in der Beschreibung angeführte dunkle Färbung (...polita, picea...), die angegebene Größe (2/3 lin = 1,04 mm) sowie die an L. v. HEYDEN abgegebene *T. polita* (=*T. deplanata*) belegen die Konspezifität mit *T. deplanata*. Irreführend ist die Angabe "unter Föhrenrinde", es dürfte sich dabei um eine Verwechslung handeln. Die Synonymisierung mit *T. deplanata* durch KRAATZ (1858) wird hier bestätigt.

Taxicera eucera (AUBÉ 1850): Auf Anfrage bei N. BERTI (MNHNP) nach den Typen von *Homalota eucera* in der Sammlung AUBÉ konnte leider keine zufriedenstellende Antwort erhalten werden. Im DEI fand sich jedoch ein Weibchen, das KRAATZ nach Auskunft von Dr. L. ZERCHE (Brief vom 1.2.2000) von AUBÉ als Typus erhalten hat und mit ‚eucera Aubé *, Paris / coll. KRAATZ' beschriftet ist. *Homalota eucera* wurde von AUBÉ nach einem ♂ ("bois de Meudon, près Paris") und einem ♀ ("exemplaire de M. Chevries, trouvé à l'Aigle") beschrieben. Das vorliegende Stück aus dem DEI ist kein Syntypus, wurde aber von AUBÉ in der Umgebung von Paris gesammelt und als *eucera* determiniert. KRAATZ hat *T. eucera* bereits 1858 mit *T. deplanata* synonymisiert, die Synonymie wird hier nochmals bestätigt.

Taxicera perfoliata MULSANT & REY: Aus der Sammlung REY, Muséum d'Histoire Naturelle Lyon, lagen drei ♂♂ und zwei ♀♀ zum Studium vor. Da MULSANT & REY nicht angaben, wie viele Exemplare ihnen vorlagen, handelt es sich um Syntypen. Zur Festlegung des Artnamens wird ein Lectotypus designiert. Die vorliegenden Tiere wurden von einem früheren Bearbeiter mit den Plättchen auf größere Etiketten umpräpariert, und die Patria- und Genus-Etiketten auf ein zweites Plättchen geklebt. Nach Mitteilung von Dr. BESUCHET sind aufgrund des Kataloges der Sammlung REY den Farben der darunterliegenden, ca. 1 mm großen runden Plättchen folgende Fundorte zuzuordnen: "pastille marron" [braun]: Beaujolais; "souz provence": [ohne Plättchen] = Lyon Umgebung; "pastille noir" [schwarz]: Provence, Bourgogne. Bei den Paralectotypen fehlen teilweise die Fühler und Tarsen, bei einem Präparat Kopf und Halsschild, Vorderbeine, Mittelschiene samt Tarsen und Hintertarsen; ein ♀ (ohne irgendwelche Angaben) ist vollständig erhalten. Bei allen ♂♂ fehlen die Fühler; das am besten erhaltene ♂ wähle ich als Lectotypus. *Taxicera perfoliata* wurde von MULSANT & REY (1873) beschrieben und später von *T. deplanata* und *T. indigna* abgegrenzt (MULSANT & REY 1875), da die Autoren *T. sericophila* BAUDI (1870) als *T. deplanata* fehlinterpretiert haben. Als erster Autor synonymisierte GANGLBAUER (1895) *T. perfoliata* mit *T. deplanata*, ebenso BERNHAUER & SCHEERPELTZ (1926). Erst BENICK & LOHSE (1974) unterscheiden *T. perfoliata* wieder als valide Art von *T. deplanata*. Die Art wurde in neueren faunistischen Arbeiten mehrmals gemeldet (KÖHLER & KLAUSNITZER 1998, PEEZ & KAHLEN 1977, KAHLEN 1987, FRANK & KONZELMANN 2002). Die untersuchten Exemplare der Syntypenserie fallen alle in die Variationsbreite von *Taxicera deplanata*. Im Bau des Aedoeagus, der letzten Hinterleibsegmente und der

Spermathek besteht völlige Übereinstimmung. Die Synonymisierung von GANGLBAUER (1895) wird hier nochmals bestätigt.

Taxicera indigna MULSANT & REY: Diese Art wurde gemeinsam mit *T. perfoliata* beschrieben (MULSANT & REY 1873). Da die Autoren nicht angaben, wieviele Exemplare vorlagen, handelt es sich bei dem Exemplar aus der Sammlung REY um einen Syntypus, der hier als Lectotypus designiert wird. MULSANT & REY weisen wenig später (1875) auf die nahe Verwandtschaft mit *T. perfoliata* hin. Die angeführten Unterscheidungsmerkmale fallen alle in die Variationsbreite von *T. deplanata*. Die Art wurde bereits von HEYDEN et. al. (1891), GANGLBAUER (1895), REITTER (1909) und BERNHAUER & SCHEERPELTZ (1926) mit *T. deplanata* synonymisiert. Ein weiteres, von REY determiniertes Exemplar mit den Angaben ‚Rhône, Beaujolais ‚Paganetti-Hummler' befindet sich in der Sammlung HEYDEN im DEI und ist ebenfalls *T. deplanata*.

Atheta (Taxicera) euboeensis BENICK: Aus der Beschreibung von BENICK geht nicht hervor, welcher der beiden Syntypen der Holotypus ist. Zur Festlegung des Artnamens wird der oben genannte Lectotypus designiert. BENICK verglich *T. euboeensis* mit *T. sericophila* und unterschied sie neben weiteren Merkmalen anhand der ‚viel schlankeren Fühler'. Diese wirken durch die Art der Präparation schlanker, sind aber bei Betrachtung von der Breitseite mit der Fühlerform von *T. deplanata* identisch. Beide Exemplare sind nach den geschlechtsspezifischen Merkmalen *T. deplanata* (GRAV.) zuzuordnen; Art und Stärke von Punktierung und Chagrinierung liegen in der Variationsbreite von *T. deplanata*.

Beschreibung: Länge 1,5 - 3 mm (♂♂: 1,5 - 2,9 mm, ♀♀: 1,5 - 3 mm), Färbung hellbraun (?immatur) bis schwarz und glänzend.

Kopf: über den Augen wenig schmäler als der Halsschild, Stirn beim ♂ flach und glänzend, Punktierung neben den Augen und am Hinterrand der Stirn stärker; zwischen den Fühlern mit zwei warzenförmigen Pusteln; beim ♀ auch die Stirnmitte punktiert; Behaarung schräg nach hinten innen gerichtet. Augen groß, vorstehend, von der Seite gesehen von zwei Drittel der Länge der deutlich gerandeten Schläfen. Labrum quer, Seiten gerundet (Abb. 2); Fühler so lang wie Kopf und Halsschild, ab Glied IV mit zunehmender Breite, Endglied kegelförmig (Abb. 9).

Halsschild: 0,9 mal so lang wie die Nahtlänge der Flügeldecken, 1,4 bis 1,5 mal so lang wie breit. ♂♂: abgeflacht oder auch mit grubenförmiger Vertiefung, spiegelglatt bis deutlich chagriniert, Punktierung weitläufig; Behaarung schütter, diese schräg nach hinten außen gerichtet.

♀♀: Chagrinierung des Halsschildes verloschen bis deutlich, Punktierung stark und gleichmäßig, Behaarung wie beim ♂.

Flügeldecken: flach, parallel, geringfügig kürzer als breit, verloschen bis deutlich chagriniert; Punktierung weitläufig und fein, in der Chagrinierung gut erkennbar (beim ♀ deutlicher). Behaarung im hinteren Drittel der Flügeldecken gerade nach außen gerichtet. Schienen kurz, abgeflacht, an der Außenseite mit starren Dornen, Hinterschienen 1,5 mal so lang wie die Tarsen.

Tergite III-V mit Basaleindruck, glänzend, aber schwach chagriniert; Hinterrand der Tergite mit haartragenden, raspelartigen Punkten.

♂♂: Tergit VIII abgestutzt, der Hinterrand flach, leicht gewellt oder an den Hinterecken mit angedeuteten Resten einer Zähnelung (Abb. 16). Sternit VIII unter Tergit VIII vorra-

gend, eineinhalb mal so lang wie dieses und am Hinterrand gekerbt. (Abb.: 17). Aedoeagus: (Abb. 7).

♀♀: Tergit VIII (Abb. 18); Sternit VIII (Abb. 19); Sternit VIII gerade bis leicht ausgeschnitten, am Hinterrand mit 10 Borstenhaaren, dazwischen mit zahlreichen, kurzen Börstchen besetzt. Spermathek: (Abb. 10 - 14).

V a r i a b i l i t ä t : Die Art ist in der Größe und Färbung sehr variabel und 1,5-3,0 mm lang. Die Farbe reicht von hellbraun bis schwarz. Die Proportionen des Halsschildes sind recht veränderlich.

♂♂: Die Mikroskulptur von Halsschild- und Flügeldeckenoberfläche ist sehr variabel, auch innerhalb einzelner Populationen. Die Mikroskulptur ist manchmal fast nicht erkennbar (40x), und die Oberfläche ist dann glatt und glänzend, bei stark chagrinierten Exemplaren matt in allen Abstufungen. Bei stärker chagrinierten Tieren sind zusätzlich der Hinterleib und besonders das letzte Tergit matter. Die Mittelvertiefung des Halsschildes ist manchmal schmal linienförmig, häufiger als Verflachung, die etwa zwei Drittel der Halsschildoberfläche einnimmt, ausgebildet. Die flache bis fast grubenförmige Vertiefung der Kopfoberfläche ist ebenfalls recht variabel.

♀♀: Im allgemeinen sind weibliche Tiere noch stärker chagriniert und deshalb matter. Bei Exemplaren mit glänzender Oberfläche ist die Punktierung meistens stärker und gut erkennbar. Manchmal sind auch stark chagrinierte Tiere sehr deutlich punktiert.

D i f f e r e n t i a l d i a g n o s e : *T. deplanata* ist von *T. sericophila* durch den Habitus, die durchschnittlich geringere Größe und durch die reduzierte Zähnelung des letzten Tergites beim ♂ zu trennen. Kleine Weibchen mit chagriniertem Halsschild sind *T. dolomitana* sehr ähnlich, von der sie durch die Spermathek und das Vorhandensein von mikroskopischen Haaren am Hinterrand des letzten Sternites zu unterscheiden ist.

B i o l o g i e : Die Angaben zur Lebensweise sind teilweise sehr widersprüchlich. GRAVENHORST (1802) führt die Art aus trockenen Habitaten in Mist und Kot von Schafen an, KILIAS (1894) kennt einen Fund aus Pferdekot. MULSANT & REY (1873) nennen Kadaver von Ratten, Spitzmäusen, kleinen Säugetieren, Eidechsen und Kröten. GANGLBAUER (1895) führt verwesende, tierische Stoffe an. In Tirol wurde *T. deplanata* an ausgelegtem Taubenmist und auf Sandbänken an toten Fröschen und Kröten gefunden (WÖRNDLE 1950). KAHLEN (1995) nennt als Lebensraum trockene Sand- und Schotterufer und weist *T. deplanata* auch in wasserdurchrieseltem Kies nach. In der Steiermark (KAPP 2001) wurde die Art an Gebirgsbachufern (an toten Weinbergschnecken), Schotterfluren (in Käfer-Kadaver) und in einem ausgetrocknetem Bachbett (an totem Maulwurf) festgestellt. Ebenfalls im Kadaver eines Großkäfers (*Lucanus cervus* L.) fand sich *T. deplanata* nach FAVRE (1890) in der Schweiz. *T. deplanata* wurde auch auf Trockenrasen nachgewiesen und scheint ein hohes Wärmebedürfnis zu haben.

Die Haupterscheinungszeit der Imagines liegt nach den Daten des untersuchten Materials im Juli. *Taxicera deplanata* erscheint frühestens im Mai (wenige Nachweise), die Nachweishäufigkeit nimmt ab Juni bis Juli stark zu, im August und September wieder rasch ab. Die Art ist demnach univoltin mit sehr kurzer Erscheinungszeit; von allen auswertbaren Belegen waren 58 Prozent weibliche Tiere (siehe Diagramm 1).

V e r b r e i t u n g : Mittel-, Süd- und Osteuropa (Karte 2). Von den Pyrenäen ostwärts bis zur Ukraine verbreitet. Eine unbestätigte Meldung aus dem Kaukasus (HORION 1951).

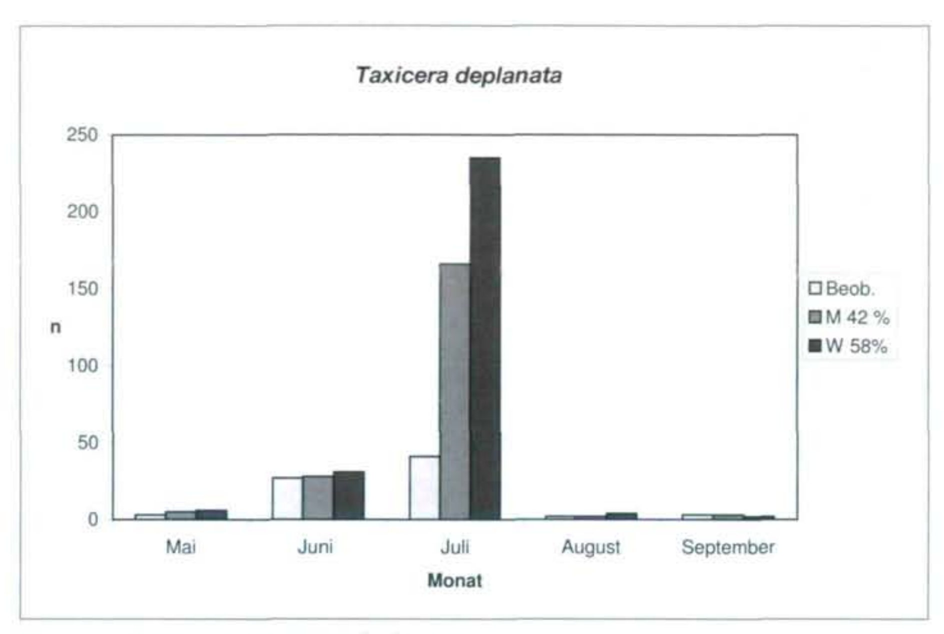


Diagramm 1: Phänologie von *T. deplanata*

6.3.2. *Taxicera sericophila* BAUDI 1870

Homalota sericophila BAUDI 1870: 379.

Atheta (*Taxicera*) *sericophila* BAUDI 1870: FENYES 1920: 190; BERNHAUER & SCHEERPELTZ 1926: 622; UHMANN 1926: 35.

Taxicera sericophila BAUDI 1870: BERNHAUER & SCHEERPELTZ 1926: 622; BENICK & LOHSE 1974: 114.

Taxicera deplanata sensu MULSANT & REY 1875: 292-296; GANGLBAUER 1875: 208; FENYES 1920: 190.

Taxicera renneri BENICK 1982: 127-130, syn. n.

T y p e n m a t e r i a l : *Homalota sericophila* BAUDI: Lectotypus ♀ (hier designiert): "Piemont." / coll. Kraatz / Coll Kraatz / Lectotypus - ♀, *Homalota sericophila* BAUDI 1870, des. A. Kapp 2000 / *Taxicera sericophila* BAUDI, A. Kapp det. 2000. (verwahrt im DEI). Der Lectotypus, ein ♀, ist 2,1 mm lang und 0,6 mm breit (Flügeldecken), quer auf ein rechteckiges Plättchen (1,5 mal 3 mm) geklebt und vollständig erhalten. Die Grundfärbung ist hellbraun, der Kopf rötlich braun, die Flügeldecken etwas dunkler. Die Hinterleibssegmente sind ab dem 3. freiliegenden Tergit leicht angedunkelt.

Taxicera renneri BENICK: Holotypus ♂: Höxter/Weser, NC 0927, leg. K. Renner, 11. VIII. 1980 / Taxicera renneri ♂, Holotypus / Benick nov. spec. / coll. Benick / *Taxicera sericophila* (BAUDI 1870), A. Kapp det. 2000. (verwahrt im NHMG).

W e i t e r e s u n t e r s u c h t e s M a t e r i a l : Frankreich: Ile-de-France: La Souge, Cerdon, Aiy, VII/58, leg. Audras, 1♀ (MHNL); Rhône-Alpes: Ecuhy, Rhône, leg. Audras, 3♂♂, 9♀♀ (MHNL); Provence-Alpes: Lokalität nicht präzisiert: Alpes-Maritimes, Var, IN., 10.VI.1955, 1♀ (MHNG). Schweiz: Basel-Land: Muttenz, VII, leg. Toumayeff, 1♀ (MHNG). Italien: Veneto: Verona, Squaranto, 650 m, 14.VIII.1980, leg. Giarold, 1♀ (cZan); Verona, Valle di Squaranto, O Cerro, 700 m, Autokäscher, 1.VII.1995, leg. Assing, 2♀♀ (cAss); Zwischen Verona und Bussolengo, Sommacampagna, Autokäscher, 24.VI.1989, leg. Zanetti, 1♀ (cZan); Trentino: Arco Umgebung, Straße zum Monte Velo, 21.VI.1989, Autokäscher, leg. Wunderle, 1♀

(cAss); Bolzano, 700-1400 m, 7.VIII.1996, leg. Zanetti, 1♀ (cZan); Val di Non, zwischen Madonna del Senale und Lavareno, 20.VIII.1990, Autokäscher, leg. Bolzonella, 1♂ (cZan); Val di Non, Sarano, Coredo, Tres, 800-1000 m, 18.VIII.1989; Autokäscher, 1♂ (cZan); Arco, Riva Umgebung, 21.VI.1989, leg. Renner, 1♀ (cRen); Arco, Umgebung, Lago di Cavadine, Autokäscher, 21.VI.1989, 1♀, leg. Wunderle, 3♂♂, 2♀♀ (cWun); Garda, San Zeno, 21.VI.1985, leg. Renner, 1♀ (cRen); Alpi Lessini, Grezzano Umgebung, 17.VI.1989, leg. Renner, 1♂ (cRen); Grezzano, Montecchio, Autokäscher, 14.VI.1989, leg. Wunderle, 2♂♂, 1♀ (cWun); Emilia-Romagna: Lokalität nicht präzisiert: Emiglia, leg. Fiori, 1♀ (DEI). Deutschland: Nordrhein-Westfalen: Warburg, Ossendorf, leg. Lohse, 2♀♀ (MHNG); Warburg, Ossendorf, 1.VIII.1981, Heinberg Bodenfalle, leg. Renner, 4♂♂ (MHNG); Warburg, Ossendorf, 1.VIII.1981, leg. Renner, 1♂, 3♂♀ (MHNG, cAss, cKap); Warburg, 1.VIII.1985, leg. Renner, 7♂♂, 3♀♀ (cWun); Münster am Stein, VII/[19]0, leg. Koltze, 1♀ (DEI); Tübingen, VII, 1921, 1♀ (MHNG); Tübingen, 27.VII.1952, leg. Mayer, 1♀ (MHNG); Hessen, Nassau, 4.VII.1929, leg. Folwacny, 1♀ (MHNG); Höxter an der Weser, 11.VIII.1980, leg. Renner, 1♂, 1♀ (MHNG); Höxter, Umgebung, Trockenrasen, 20.VII.1989, leg. Assing, 10♀♀ (cAss); Höxter, Trockenrasen, 20.VII.1989, leg. Assing, 7♂♂ (cAss); Porta Westfalica, Wittekindsberg, 10.VI.1993, leg. Assing, 1♂ (cAss); Niedersachsen: Northeim an der Weper, 4.VIII.1989, 21.VI.1990, leg. Assing, 6♂♂, 4♀♀ (cAss); Hessen: Zierenberg, Dörrberg, Falle, IX.1987, leg. Wunderle, 1♂ (cWun). Tschechien: Praha, Sv Prokop, leg. Machulka, 1♀ (MHNG); Bohemia bor., Ceske Stredohori, an trockenem Frosch, 9.VII.-4.VIII.1993, 4.-24.VIII.1993, 24.VIII.-14.IX.1993, leg. Moravec, 2♂♂, 2♀♀ (cAss). Österreich: Steiermark: Thörl, Hinterberg, 680-700 m, Autokäscher 19 30 Uhr MESZ, 17.VII.1993, leg. Kapp, 1♂ (cKap); Jauring bei Aflenz, Feistringgraben, 775-830 m, Autokäscher 17 30 Uhr MESZ, 10.VII.1995, leg. Kapp, 1♂ (cKap); Kärnten: Karnische Alpen, Obergail, 1100 m, 2.VIII.1986, leg. Renner, 1♂ (cRen). Kroatien: Zawalie, 4♂♂, 6♀♀ (NHMW, MHNG); Dalmatien, Castelnuovo, leg. Meixner, 1♀ (LMJG). Lokalität nicht präzisiert: Kroatia, leg. Koltze, 1♀ (DEI).

B e m e r k u n g e n : Die Sammlung BAUDI wird im Zoologischen Museum der Universität Turin verwahrt. Eine Anfrage nach den typischen Tieren bei Herrn Dr. DACCORDI MANZO war wenig erfolgreich ("ho cercato nella collezione BAUDI ma non esiste nessuna *Taxicera sericophila*, nemmeno sotto altri generi o come eventuale sinonimo" - Brief vom 9.4.1999). BAUDI (1870) beschrieb *Taxicera sericophila* anhand mehrerer Exemplare aus dem Apennin und einem Einzeltier aus dem Piemont (Domodossola). Dieses Exemplar fand sich im DEI in der Sammlung KRAATZ. Viele der von BAUDI in der Berliner Entomologischen Zeitschrift beschriebenen Arten sind KRAATZ vorgelegen. Nach den Angaben in der Originalbeschreibung und dem Fundortetikett handelt es sich um das Exemplar der Typenserie. Zur Festlegung des Artnamens wird der vorliegende Syntypus als Lectotypus designiert.

B e s c h r e i b u n g : Schlanke, parallele Art, ausgefärbt dunkelbraun. Länge ♂♂: 1,87-2,75 mm, ♀♀: 1,88-3,38 mm, (n=80). Eine außerordentlich variable Art in Größe, Körperproportionen, Oberflächenstruktur und Färbung.

Kopf: Über den Augen wenig schmäler als der Halsschild, Oberfläche beim ♂ mit flachem bis muldenförmigem Eindruck zwischen Fühlerintersion und Scheitel. Beim ♂ vorne zwischen den Fühlern mit 2 warzenförmigen Erhebungen. Stirn zwischen den Fühlern mit einzelnen Punkten und spiegelglatt oder mit unterschiedlich starker Mikroskulptur und dann weniger glänzend bis matt. Die Kopfmitte fast unpunktiert und spiegelglatt (bei 40 x) oder deutlich chagriniert in allen Abstufungen. Behaarung schräg nach innen gerichtet. Augen groß, seitlich betrachtet zwei Drittel so lang wie die deutlich gerandeten Schläfen. Fühler so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, sonst wie bei *T. deplanata* (siehe Abb. 9).

Halsschild: In der Mitte 0,9 mal so lang wie die Flügeldeckennahtlänge, bei den Weibchen etwas länger (0,92). Durchschnittlich 1,5 mal so lang wie breit, im vorderen Drittel

am breitesten, mit hinten abgerundeten, leicht gebogenen bis geraden Seiten. Halschildoberfläche spiegelglatt bis stark chagriniert und dann seidig matt. Punktierung von fein punktförmig bis grob in allen Übergängen. Halsschildmitte sehr variabel, von gleichmäßig flach gewölbt bis tief muldenförmig. Die Vertiefung kann die Hälfte der Halsschildoberfläche einnehmen. Behaarungstyp V (nach BENICK & LOHSE 1974).

Flügeldecken: parallel, chagriniert und deutlich gekörnt punktiert, 1,5 mal so breit wie über der Naht lang. Behaarung in der Vorderhälfte schräg nach hinten außen, in der Hinterhälfte von der Naht zu den Seiten verlaufend. Schienen am Außenrand mit kurzen, starren Dornen, Hinterschienenindex 1,55.

Tergit III bis V (erstes bis drittes sichtbares) an der Basis gefurcht, am Hinterrand mit haartragenden Poren, verloschen bis deutlich chagriniert.

♂♂: Tergit VIII (Abb. 26) beiderseits mit kräftigem Zahn; Sternit VIII etwas unter dem Tergit vorstehend, am Hinterrand deutlich gekerbt (Abb. 27). Aedoeagus (Abb. 20, 21).

♀♀: Tergit VIII am eingebuchteten Hinterrand mit 6 Borstenhaaren (Abb. 28), Sternit VIII leicht konkav, mit neun bis elf Borstenhaaren (Abb. 29). Spermathek (Abb. 25).

S y n o n y m i e u n d i n t r a s p e z i f i s c h e V a r i a b i l i t ä t: In der Beschreibung charakterisierte BAUDI (1870) die wesentlichen Merkmale der *T. sericophila* [=seidig] und unterschied sie von *T. deplanata* durch die dornartigen Zähne des letzten Tergits der ♂♂. Durch dieses Merkmal sind die *T. sericophila* ♂♂ von den anderen *Taxicera*-Arten leicht zu unterscheiden. Trotzdem ist *T. sericophila* von mehreren Autoren sehr unterschiedlich interpretiert worden. MULSANT & REY (1875) haben sie als *T. deplanata* gedeutet und von ihr *T. perfoliata* und *T. indigna* abgegrenzt. GANGLBAUER (1895), REITTER (1909) und FENYES (1920) werteten *T. sericophila* als Synonym von *T. polita*. BERNHAUER & SCHEERPELTZ (1926) berichtigten die Synonymie der beiden Arten und stellten *T. polita* wieder als Synonym zu *T. sericophila*; diese Deutung der Art blieb bis in die neuere Literatur bestehen (BENICK & LOHSE 1974) und hat sich als richtig erwiesen.

Taxicera sericophila tritt in zwei geographischen Formen auf, die aber nicht in allen Fällen eindeutig zu trennen sind. Nördlich des Alpenbogens ist die Art größer (♂♂ 2,5 mm, ♀♀ 2,7 mm) und dunkler gefärbt. Die Chagrinierung ist stärker und die Punktierung im Chagrin kaum erkennbar. Im Gebiet südlich der Alpen ist *T. sericophila* durchschnittlich kleiner (♂♂ 2,27 mm, ♀♀ 2,3 mm) und wirkt etwas schlanker. Die Punktierung der Kopfoberfläche der ♂♂ ist deutlicher und die Oberfläche glänzender als bei Exemplaren aus dem Norden des Verbreitungsgebietes. Die Länge der Flügeldecken (im Verhältnis zur Halsschildlänge) variiert beträchtlich. Exemplare mit kürzeren Flügeldecken sind durchschnittlich stärker chagriniert (Deutschland, Tschechien). In Populationen aus Südeuropa (Italien, Kroatien) überwiegen Exemplare mit längeren Flügeldecken; innerhalb von Populationen auch eines einzigen Fundortes sind alle Übergänge möglich. Bei Unkenntnis der Variabilität von Flügeldeckenlänge und Mikroskulptur vermitteln Einzeltiere den Eindruck, verschiedenen Arten anzugehören. Dagegen sind die primären und sekundären Geschlechtsmerkmale (Aedoeagus, Spermathek, Tergit VIII und Sternit VIII) ziemlich konstant.

Das Typenmaterial von *Taxicera renneri* und weiteres Material aus der näheren Umgebung des Locus typicus von *T. renneri* wurde untersucht und zeigte dieselbe Variabilität in der Oberflächenstruktur und in den Proportionen. Unterschiede in der Genitalmor-

phologie konnten keine festgestellt werden. *T. renneri* ist nach den primären und sekundären Geschlechtsmerkmalen nicht von *T. sericophila* zu unterscheiden und hat sich als konspezifisch zu dieser Art erwiesen.

Differentialdiagnose: *T. sericophila* ist die größte westpaläarktische Art der *deplanata*-Gruppe. Das ♂ ist leicht durch die beiden stumpfen Zähnchen des letzten Tergites von *T. deplanata* und *T. dolomitana* zu trennen. Die ♀♀ sind von *T. dolomitana* und *T. deplanata* durch den wesentlich größeren Körper und die Spermathek, von *T. deplanata* zusätzlich durch die fehlende Beborstung des letzten Sternites zu unterscheiden.

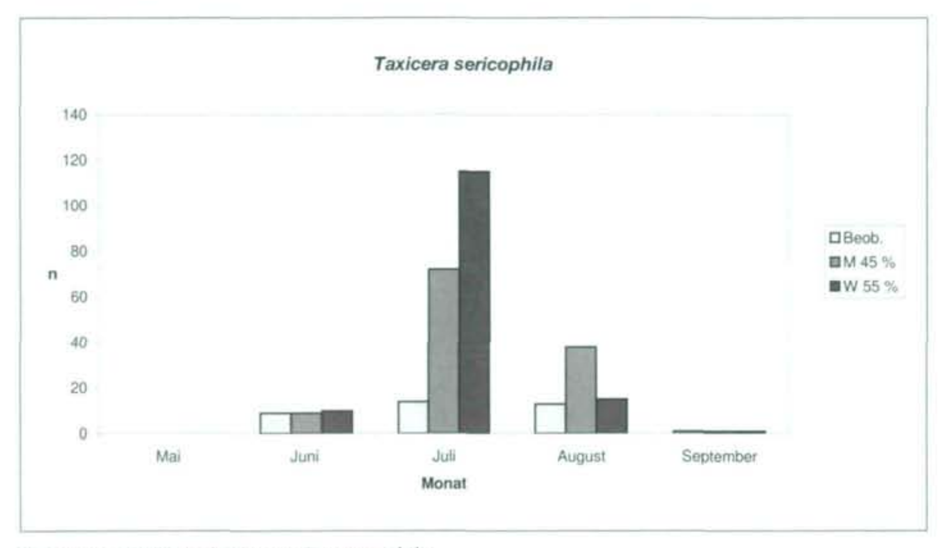


Diagramm 2: Phänologie von *T. sericophila*

Biologie: Erste Angaben zu den Fundumständen sind bei MULSANT & REY (1875) zu finden (als *T. deplanata*): in Wäldern, unter abgestorbenem Laub und unter Borke, in faulen Stümpfen von alten Bäumen. Bemerkenswert ist, dass auch schon ROSENHAUER ‚hinter Föhrenrinde' für die nach heutiger Kenntnis ripicolen *Taxicera*-Arten anführt. Wahrscheinlich handelt es sich um eine Verwechslung. In Norddeutschland wurde die Art in hohen Stückzahlen in Bodenfallen auf Kalktrockenhängen nachgewiesen (RENNER 1982). In Österreich wurden fliegende Exemplare von *T. sericophila* während der Abendstunden an Gebirgsbächen festgestellt (KAPP 2001). Die Erscheinungszeit der Imagines liegt zwischen Juni und September, das Maximum der Nachweise fällt in den Juli, aus dem September liegen nur wenige Sammeldaten vor; das Geschlechterverhältnis ist ziemlich ausgeglichen und liegt bei 45/55 (♂♂/♀♀) (Diagramm 2).

Verbreitung: Mittel- und südeuropäische Art, vorzugsweise montan: Frankreich, Italien, Kroatien, Schweiz, Deutschland, Österreich (Karte 4).

6.3.3. *Taxicera dolomitana* (BERNHAUER 1900)

Atheta (*Taxicera*) *dolomitana* BERNHAUER 1900: 534-535.
Atheta (*Taxicera*) *dolomitana* BERNHAUER: FENYES 1920: 190; BERNHAUER & SCHEERPELTZ 1926: 622; UHMANN 1927: 36; WÖRNDLE 1929: 139-140.
Taxicera dolomitana BERNHAUER: BENICK & LOHSE 1974: 114.

Typenmaterial: *Atheta dolomitana* BERNHAUER: Lectotypus ♂ (hier designiert): ♂/ Tirol Brh., Pustertal/ dolomitana/ dolomitana Bernh. Type/ ex coll. Skalitzkyi (NHMW)/Typus Atheta dolomitana Bernhauer / Lectotypus *Atheta* (*Taxicera*) *dolomitana* BERNHAUER 1900, ♂ des. A. Kapp 2000/ *Taxicera dolomitana* (BERNHAUER 1900), A. Kapp det. 2000. Paralectotypen (hier designiert): 3♀♀ / Tirol Brh. Pustertal / dolomitana Brnh. / Cotypus Atheta dolomitana Bernhauer (FMNH); 2♂♂ / Tirol Brh. Pustertal / dolomitana Brnh. / Cotypus Atheta dolomitana Bernhauer (FMNH); 1♀ / Tirol Brh. Pustertal / Syntypus / dolomitana Brnh. / coll. L. v. Heyden, DEI Eberswalde (DEI); 1♀ / Tirol Brh. Pustertal / dolomitana Brnh. / coll. DEI Eberswalde /Taxicera dolomitana Bh. / (DEI); 1♂ / Tirol Brh. Pustertal / dolomitana Bernh. / ex coll. Scheerpeltz (NHMW); 2♀♀ / Tirol Brh. Pustertal / dolomitana Brnh. / ex coll. Skalitzky / Cotypus Atheta dolomitana Bernhauer (NHMW); 1♀ / Tirol Brh. Pustertal / ex coll. Schuster / Cotypus Atheta dolomitana Bernhauer (NHMW); Paralectotypus *Atheta* (*Taxicera*) *dolomitana* BERNHAUER 1900, des. A. Kapp 2000 / *Taxicera dolomitana* (BERNHAUER 1900), A. Kapp det. 2000.

Da BERNHAUER (1900) nicht angibt, wieviele Exemplare ihm vorgelegen haben, sind die Exemplare der Typenserie Syntypen. Zur Festlegung des Artnamens wird ein Lectotypus designiert.

Weiteres untersuchtes Material: Schweiz: Vaud: Rossiniere, VIII.1965, leg. Toumayeff, 1♂, 1♀ (NHMG); Graubünden: Castasegna, VII.1968, leg. Toumayeff, 1♀ (NHMG). Deutschland: Bayern: München, Isartal, Grünwald, 10.VII.1926 (1♂), 17.VI.1910 (1♂, 3♀♀), 1.VIII.1924 (1♀) (MHNG, ZSM); München, 24.VII.1886, 12.VII.1888, 4♂♂, 1♀ (ZSM). Österreich: Tirol: Innsbruck Umgebung, Innufer, Ampass, 7.VII.1927, 3.VIII.1927, 14.VIII.1927, leg. Wörndle,1♂, 2♀♀ (MHNG); Osttirol, Windisch Matrei, 1♂ (MHNG); Lechtal, Forchach, Becherfalle, 24.VIII.1989, leg. Schatz, 1♂, 1♀ (cAss); Taufers, leg. Luze, 1♂ (NHMW); Forchach, Lechufer, 14.VIII.1941, leg. Kofler, 1♀ (MHNG); Reutte Umgebung, Heiterwangsee, Angeschwemmtes, 28.VI.1965, leg. Kahlen, 1♀ (MHNG); Innufer, 7.VII.1927, leg. A. Wörndle, 1♂ (TLF); Tirol, Oberinntal, Stams, linke Innau, Angeschwemmtes, 16.VI.1982, 17.VI.1983, 2 Ex. (TLF); Nordtirol, Karwendel, Rißtal, 950 m, Johannesbachmündung, Becherfalle, 5.VIII.-14.IX.1993, 1♀, 1♂ (TLF); Steiermark: Judenburg, Murufer, VI. 1998, mehrere Ex. (mündl. Mitt. L. NEUHÄUSER) (cNeu); Kärnten: St. Margrethen, 26.VI.-4.VII.1987, leg. Siede & Wunderle, 1♂ (cWun). Italien: Alto Adige-Trentino: Brixen, am Eisack, 3.VIII.1956, leg. Peez, 2♂♂, 2♀♀ (MHNG); Cardano, Val d' Ega, 300 - 400 m, 11.VI.1949, leg. Fagel, 1♀ (MHNG); Trento, Biotopi Inghiaie, 18.VI.1993, 1♂, 1♀ (cZan); Val di Non, 1000 m, Verdés, Car net, 1.VIII.1996, 1♂ (cZan); Trento, Val di Ronchi, 31.V.1990, 5.VII.1990, rive Ala, tesi Gerardi, 2♀♀ (cZan); Friuli-Venetia Giulia: Udine, Amaro, Tagliamento, Fella-Au, Hochwassergenist rechtes Fella-Ufer, 2 Ex. (TLF); Lombardia: Bergamasker Alpen, Oltre il Colle, leg. Weber, 1♂ (LMJG).

Beschreibung: Zierlichste *Taxicera*-Art, nur 1,8 - 2,3 mm lang; die wenig tiefe Punktierung des Halsschildes in beiden Geschlechtern steht immer auf chagriniertem Untergrund.

Kopf: schwach quer, beim ♂♂ Stirn verflacht, mit zwei warzenförmigen Pusteln zwischen den Fühlern; diese kurz, mit stark queren mittleren Fühlergliedern, kürzer als Halsschild und Flügeldecken zusammen.

Halsschild: quer, 1,5mal so breit wie lang, stark chagriniert, beim ♂ mit flach eingedrückter Mittellinie. Punktierung in der Chagrinierung deutlich, Punkte um etwa ihren Durchmesser voneinander entfernt; Behaarung deutlich, nach hinten und außen gerichtet.

Flügeldecken: flach, parallel; etwas breiter als der Halsschild; wie dieser chagriniert und

punktiert; Behaarung schräg nach außen gerichtet; Schienen kurz, Hinterschienenindex 1,43.

Abdomen: glänzend, Tergit III bis V an der Basis mit Quereindruck, Tergite am Hinterrand verloschen chagriniert und mit haartragenden Porenpunkten.

♂♂: Tergit VIII an den Hinterecken mit dornartigem Zähnchen (Abb. 35), Sternit VIII unter dem Tergit vorragend, Hinterrand fein krenuliert (Abb. 36). Aedoeagus: (Abb. 30).

♀♀: Tergit VIII am Hinterrand eingebuchtet, beidseitig mit drei längeren Borsten (Abb. 37); Sternit VIII am konkaven Hinterrand mit 9-11 Borstenhaaren (Abb. 38). Spermathek: (Abb. 32).

Differentialdiagnose: Die ♂♂ sind durch die zwei nach innen gebogenen spitzen Zähnchen am Hinterrand von Tergit VIII leicht von allen anderen *Taxicera*-Arten zu unterscheiden. Die ♀♀ sind von *T. sericophila* durch die wesentlich geringere Größe, von *T. deplanata* am sichersten durch Tergit VIII und die Spermathek zu unterscheiden. Im Gegensatz zu *deplanata* befinden sich am Hinterrand von Sternit VIII bei den ♀♀ keine Haarbörstchen. Die Chagrinierung des Halsschildes ist bei der durchschnittlich größeren *T. deplanata* manchmal ebenso deutlich und erlaubt keine sichere Trennung.

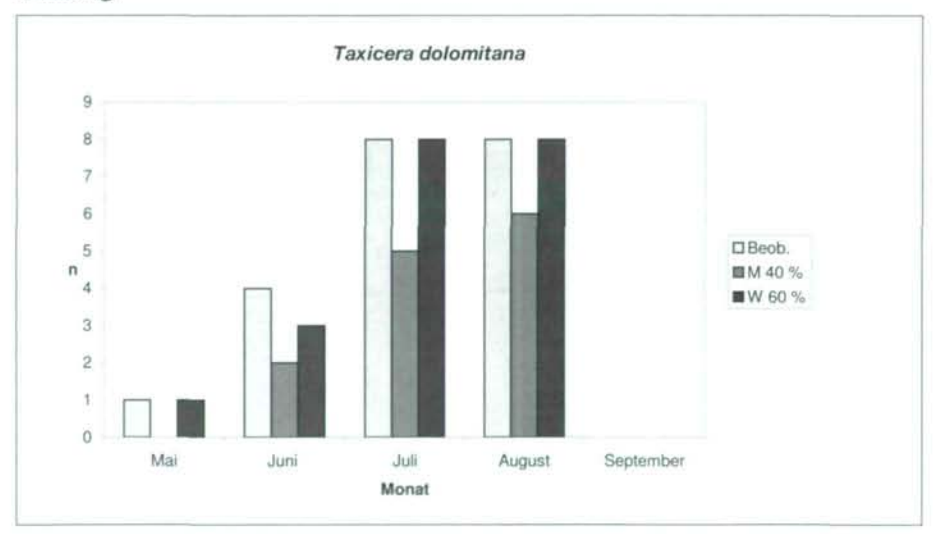


Diagramm 3: Phänologie von *T. dolomitana*

Biologie: Die typischen Tiere wurden von BERNHAUER (1900) in Anzahl auf Sandboden an einer toten Schnecke gefunden. Von WÖRNDLE (1950) wurde *T. dolomitana* am Innufer an sandigen, spärlich bewachsenen Stellen und in einer Lehmgrube gesammelt. HORION (1935) nennt einen Nachweis an einer toten Kröte. Von FRANZ (1970) ist die Art in einer Dolomitschutthalde auf feuchtem Schutt zwischen kleinwüchsigen Pflanzen beobachtet worden. KOCH (1989) nennt feuchten Geröllschutt, Detritus und Genist als Nischen. Aus dem Karwendel wurde *T. dolomitana* an sandigen Ufern in Detritus und Faulstoffen, mit Bevorzugung der trockenen Stellen, nachgewiesen (KAHLEN 1995). Im Gegensatz zu den anderen Arten der *deplanata*-Gruppe ist *T. dolomitana* schon früher im Jahr aktiv. Die Nachweishäufigkeit nimmt ab Juni stark zu

und erreicht im August einen Höhepunkt. Aus dem September liegen keine Beobachtungen vor. Das Geschlechterverhältnis liegt gleichmäßig über alle Nachweismonate bei 40:60, ♂♂/♀♀ (Diagramm 3).

V e r b r e i t u n g : Mittel- und Südeuropa: Schweiz, Italien, Deutschland, Österreich (Karte 3).

6.3.4. *Taxicera zohra* (PEYERIMHOFF 1923)

Atheta (*Taxicera*) *Zohra* PEYERIMHOFF 1923: 16.

B e m e r k u n g e n : Es war bisher nicht möglich, Material von *T. zohra* zu untersuchen. Von PEYERIMHOFF wurde sie in der *Atheta*-Untergattung *Taxicera* beschrieben und in die nächste Verwandtschaft von *T. deplanata* gestellt. Bis zur Klärung wird die Art vorläufig in die *deplanata*-Gruppe eingereiht.

6.4. *Taxicera truncata*-Gruppe

Mattschwarze, 2,1 - 2,8 mm lange Arten, Vorder- und Mittelschienen mit kurzen, starren Dornen (Abb. 53); Fühlerglied IV 1,5 mal so breit wie lang, V bis VII quadratisch, VIII bis X schwach quer (Abb. 48); Ligula zweieinhalb bis dreimal so lang wie breit, am distalen Ende gespalten, beiderseits mit je einer Borste (Abb. 41, 60).

♂: Aedoeagus in Ventralansicht zum Apex kaum verjüngt; Flagellum lang; Apikallobus der Parameren kurz, mit langer Endborste (Abb. 45, 62).

♀: letzte Hinterleibssegmente ohne Auszeichnungen, schwach konkav; Spermathek mit runder Kapsel, nicht abgebogen.

Die Gruppe ist mit je einer Art in Mitteleuropa und der Mongolei vertreten.

6.4.1. *Taxicera truncata* (EPPELSHEIM 1875)

Homalota truncata EPPELSHEIM 1875: 362, 363.
Homalota truncata EPPELSHEIM: EPPELSHEIM 1890: 203 f.
Atheta (*Taxicera*) *truncata* (EPPELSHEIM): GANGLBAUER 1895: 209; FENYES 1920: 190; UHMANN 1927: 36.
Taxicera truncata (EPPELSHEIM): BENICK & LOHSE 1974: 114.

T y p e n m a t e r i a l : Holotypus ♂: type / truncata mihi, Bohemia Smka / c. Epplsh. Steind. d. / truncata Eppelsh. Stett. Zeit. XXXVI, 1875 p. 362 [großer, schwarz gerandeter Zettel] / TYPUS [rotes, nachträglich angebrachtes Etikett] / *Taxicera truncata* (EPPELSHEIM 1875), A. Kapp det. 2000. (verwahrt im NHMW).

W e i t e r e s u n t e r s u c h t e s M a t e r i a l : Frankreich: Hautes-Pyrénées: Gavarnie, Tal d. Ossoue, 21.VII.1972, 1♂ (MHNG). Italien: Friuli-Venetia Giulia: Karnische Alpen, bei Treppo, Bachufer, 6.VI.1958, leg. Pechlaner, 1♂ (MHNG). Österreich: Vorarlberg: Buchboden, Lutzbach, 800 m, 3.VII.1992, leg. Schobesberger, 2♂♂ (cKap); Tirol: Wetterstein, Ehrwald, Geißbachufer, leg. Pechlaner, 4♂♂ (MHNG); Außerfern, Ehrwald, Geisbach, 27.7.1968, leg. Kahlen, 3 Ex. (TLF); Nordtirol, Karwendel, Rißtal Talboden, Johannesbachmündung, 950 m, 27.VII.1995, Schlickboden, leg. Kahlen, 1 Ex. (TLF); Karwendel, Rißtal Talboden, Johannesbachmündung, 950 m, Becherfalle 31.V.-29.VI.1993, 5.VIII.-14.IX.1993, leg. Kahlen, 12 Ex. (TLF); Tirol, Forchach, aus Angeschwemmten gesiebt, 4.VII.1945, leg. Kofler, 3 Ex. (TLF); Tirol, Ehrwald, Geisbachufer, 2.VII.1944, leg. Pechlaner, 3 Ex. (TLF); Salzburg: Hintersee bei Faistenau, Ufersand Tauglbach, leg. Leeder, 2♀♀ (LMJG, MHNG); Steiermark: Hochschwabgebiet, Fölz, Endriegelgraben, 820 m, Ufer an toter Diptere, 16.VII.1995, leg. Kapp, 6♂♂ (cKap); Seewiesen, Seetal, unterhalb Florlhütte, 1150 m, an totem Maulwurf, 17.VII.1995,

leg. Kapp, 2♂♂, 3♀♀ (cKap); Seetal, 1020 m, in *Liparus*-Kadaver auf Schotter, 28.VII.1997, leg. Kapp, 38♀♀ (cKap); Seetal, 1000 m, an toter Weinberg-Schnecke, 31.VII.1998, leg. Kapp, 1♂, 9♀♀ (cKap); Seetal, 900 m, an Schneckenaas, 3.VIII.1998, leg. Kapp, 3♂♂, 2♀♀ (cKap); Seetal, 980 m, 29.VII.1998, leg. Kapp, 4♀♀ (cKap); St. Ilgen, Innerzwain, Karlschütt, 940 m, 12.VII.1995, leg. Kapp, 1♂ (cKap); Niederösterreich: Lunz, leg. Haberfellner (5♂♂, 2♀♀), leg. Leonhard (1♀), leg. Künnemann (1♂, 2♀♀), leg. Birnbacher (1♂), leg. Wallaberger (1♂) (DEI, LMJG, NHMW); Lunz, 2♂♂ (DEI); Ötscher, leg. Ganglbauer, 1♂, 1♀ (DEI); Lokalität nicht präzisiert: Niederösterreich, 1♀ (DEI). Deutschland: Bayern: Karwendel, Rißtal Talboden, Fluß-km. 2,0, Becherfalle, 4.VIII.-21.IX.1993, leg. Kahlen, 1♀ (TLF). Tschechien: Böhmen, Srnka, 1875, 1♂ (NHMW); Mähren, Paskau, leg. Reitter, 1♂ (MHNG). Slowakei: Niedere Tatra, Lipt. Luzua, 500 m, Autokäscher, 15.VIII.1992, leg. Assing, 1♂ (cAss).

B e m e r k u n g e n : Für die Beschreibung von *T. truncata* lag EPPELSHEIM ein ♂ aus Böhmen vor, das im Naturhistorischen Museum in Wien aufbewahrt wird. Der Holotypus stimmt mit der Beschreibung überein und ist auf ein dreieckiges Spitzplättchen geklebt. Die Fühler fehlen bis auf das erste linke und die ersten fünf rechten Glieder. In der Sammlung EPPELSHEIM befinden sich sieben weitere Exemplare, die mit roten Typus-Etiketten versehen sind. Diese Tiere aus Lunz, Niederösterreich, wurden in einer späteren Arbeit als Ergänzung zur Erstbeschreibung detailliert beschrieben (EPPELSHEIM 1890) und sind keine Typen.

B e s c h r e i b u n g : Länge 2,1-2,8 mm; Körper parallel, schwarz, matt glänzend. Beine dunkelbraun, Schienen und Tarsen heller. Kopf, Halsschild und Flügeldecken dicht chagriniert und matt. Punktur im Chagrin gut erkennbar. Kopf schwach quer, gerundet viereckig, über den Augen am breitesten, wenig schmaler als das Pronotum (0.85). Augen groß, 3/5 der Kopfseite einnehmend, Schläfen gerandet. Labium quer und an den Seiten gerundet (Abb. 40); Fühler schlank, zurückgelegt bis zur Mitte der Flügeldecken reichend (Abb. 48). Punktur des Kopfes schwach, an den Seiten deutlicher. Die Punkte etwa das doppelte ihres Durchmessers voneinander entfernt. Das ♂ mit zwei kleinen, angedeuteten Punktgruben zwischen den Fühlern, aber nicht warzenförmig wie bei den Arten der *T. deplanata*-Gruppe.

Halsschild quer, schmäler als die Flügeldecken (0,75), über den Seiten etwa 1,3 bis 1,4 mal so breit wie über der Mitte lang, die Mittellinie deutlich oder fehlend, manchmal die ganze Halsschildmitte flach eingedrückt. Größte Breite über der Halsschildmitte, Seiten parallel, nach vorn und hinten unter Andeutung eines Winkels verrundet. Behaarung in der Mittellinie nach hinten, an den Seiten nach außen gerichtet.

Flügeldecken parallel, Naht kürzer als die größte Elytrenbreite (0,70). Behaarung schräg nach hinten außen gerichtet; Schienen an der Außenkante mit kurzen, starren Dornen (Abb. 53), Hinterschienenindex 1,55.

Abdomen glänzend, Tergit III - V an der Basis gefurcht, verloschen chagriniert, Behaarung nur an den Hinterrändern der Tergite etwas deutlicher.

♂♂: Hinterrand von Sternit VIII (Abb. 50) vorgezogen und ein Drittel länger als Tergit VIII, dieses ist bogenförmig ausgeschnitten mit fünf bis acht groben Zähnen, seitlich von zwei noch größeren Zähnen begrenzt (Abb. 49). Aedoeagus: (Abb: 46, 47).

♀♀: Tergit VIII (Abb. 51); Sternit VIII (Abb. 52); die Spermathek ist im Gegensatz zu den anderen Arten als dicker Schlauch ohne Abwinkelung ausgebildet (Abb. 54 - 58).

V a r i a b i l i t ä t : Die Körperlänge variiert mit 2,1 bis 2,8 mm deutlich weniger als bei den Arten der *T. deplanata*-Gruppe; ♂♂: Vertiefung der Halsschildmitte manchmal nur angedeutet, meistens gut sichtbar, oft tief muldenförmig; Kopfoberfläche abgeflacht

bis leicht muldenförmig, je nach Dichte der Chagrinierung matt bis leicht glänzend; die weitläufige Punktierung in der matten Oberfläche meist schlecht erkennbar, bei schwacher Chagrinierung aber ziemlich deutlich. ♀♀: Kopfoberfläche weniger abgeflacht, Punktierung und Chagrinierung wie bei den ♂♂. Spermathek: der Ductus ist am hinteren Ende leicht bis fast kugelförmig angeschwollen (siehe Abb. 54 - 58).

Differentialdiagnose: *T. truncata* unterscheidet sich von *T. kaszabi* (bisher nur ein ♂ bekannt) durch den wesentlich gröber gezähnten Hinterrand des letzten Tergites; von den Arten der *T. deplanata*-Gruppe ist sie durch die anders proportionierten Fühlerglieder zu unterscheiden, *Discerota torrentum* und *T. moczarskii* besitzen einen anderen Habitus, sind heller braun gefärbt und ihre Oberfläche ist glänzender.

Biologie: *T. truncata* wurde an verwesenden, tierischen Stoffen (EPPELSHEIM 1889), Kadavern kleiner Fische (GANGLBAUER 1895) und an Menschenkot (FRANZ 1970) gesammelt. Als Lebensraum werden lehmig-sandige Böden an Bächen (WÖRNDLE 1950), Kleinseggenried im Pionierstadium (KAHLEN 1995) und sandige Flussufer (FRANZ 1970, KOCH 1989) genannt. KIENER (1991) sammelte die Art durch Schwemmen auf einer Schotterbank und beobachtete zahlreiche schwimmender Exuvien von ?Zuckmücken. Eine ähnliche Beobachtung (an toter Diptere, vermutlich eine Trauermücke) auf einer Schotterbank, liegt aus der Steiermark (KAPP 2001) vor. Die meisten Nachweise von *T. truncata* stammen wie bei *T. deplanata* aus dem Juli. Wenige Beobachtungen liegen aus dem Juni und August vor. Weibliche Exemplare sind mit etwa 75 % deutlich in der Überzahl (Diagramm 4).

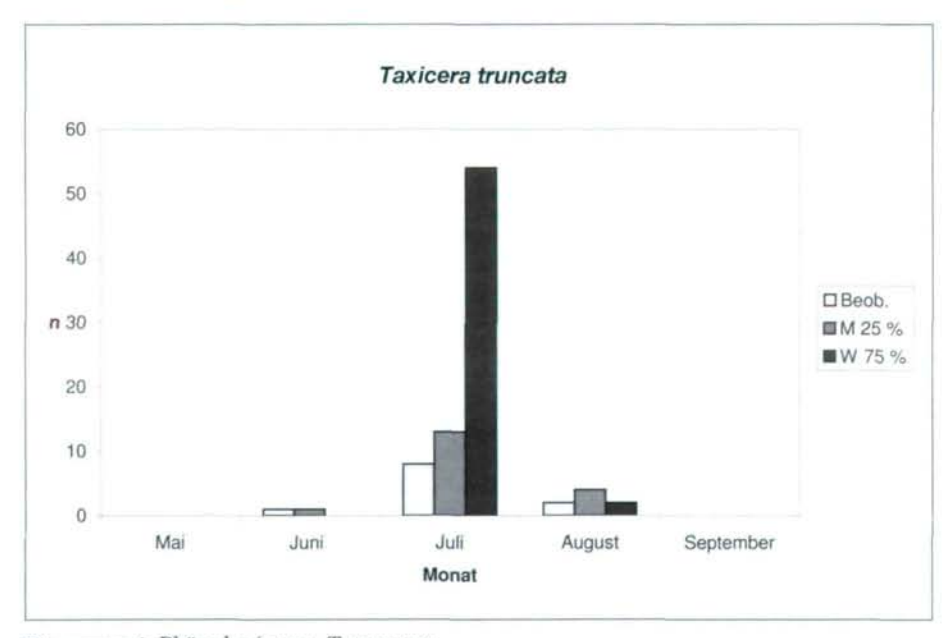


Diagramm 4: Phänologie von *T. truncata*

Verbreitung: Frankreich, Italien, Deutschland, Schweiz (KIENER 1991), Österreich, Tschechien, Slowakei (Karte 3).

6.4.2. *Taxicera kaszabi* BENICK 1978

Taxicera kaszabi BENICK 1978: 145, 146.

Holotypus ♂: Zavchan aimak, Choit chunch / 26 km ONO vom See Telmen nuur / 2150 m, 13.VII.1968 (Nr. 1104), Taxicera kaszabi Benick nov. spec.

Bemerkungen: *T. kaszabi* ist bisher nur in einem einzigen ♂ bekannt; der Holotypus konnte untersucht werden; die Beschreibung der Art stimmt exakt mit dem Exemplar überein (BENICK 1978). Leider konnten die Innenstrukturen des bereits herauspräparierten Aedoeagus nicht mehr sichtbar gemacht werden. Auch waren die für *Taxicera* typischen Borsten der Ligula nicht erkennbar. Im Habitus, den sekundären Geschlechtsauszeichnungen und weiteren Merkmalen handelt es sich jedoch um eine *Taxicera*, die mit *T. truncata* sehr nahe verwandt ist. Ergänzend zu den Abbildungen bei BENICK (1978) werden weitere Details abgebildet: Labrum (Abb. 59), Ligula (Abb. 60), Labialtaster (Abb. 61), linke Paramere (Abb. 62), ♂ Tergit VIII (Abb. 63), ♂ Sternit VIII (Abb. 64).

Differentialdiagnose: *T. kaszabi* ist von *T. truncata* durch die geringere Größe und das wesentlich feiner gezähnelte Tergit VIII zu unterscheiden; das Labrum ist an den Seiten gerade nach vorne verjüngt mit vorgezogenen Ecken (bei *T. truncata* mit gerundeten Seiten).

Verbreitung: Bisher nur aus der westlichen Mongolei bekannt.

6.5. *T. moczarskii*-Gruppe

Hierher nur *Taxicera moczarskii*; schmal, parallel, 2,1-3,0 mm, Färbung gelb- bis dunkelbraun; Vorderkörper mit deutlicher Mikroskulptur; Kopf, Halsschild und Flügeldecken deutlich punktiert; Abdomen schwach chagriniert und matt; Vorder- und Mittelschienen mit langen, haarartigen Dornen; Aedoeagus nach vorne verbreitert (Abb. 70).

6. 5. 1. *Taxicera moczarskii* (BERNHAUER 1914)

Atheta (*Metaxya*) *moczarskii* BERNHAUER 1914: 6; 1923: 177.
Taxicera (*Parataxicera*) *moczarskii* BERNHAUER: BRUNDIN 1943: 28-30.
Taxicera smetanai SCHEERPELTZ 1967: 529-531, syn. n.

Typenmaterial: *Taxicera moczarskii* BERNHAUER: Lectotypus ♂ (hier designiert) / Kephallinia, Moczarski / puberula Shp. det. Bernh. / Moczarskii Brh. Typus / Chicago NH Mus. M. Bernhauer Collection / Lectotypus ♂, Atheta (Metaxya) moczsarskii, Bernhauer 1914, des. A. Kapp 2000 / Taxicera moczsarskii (Bernhauer 1914), A. Kapp det. 2000; Paralectotypen (hier designiert): 1♀, Kephallinia Moczarski / Moczarskii Brnh. Cotypus / Chicago NH Mus. M. Bernhauer Collection; 1♂, Castelnuovo Dalmatien Hummler / Mocsarskii Brnh. Cotypus / Chicago NH Mus. M. Bernhauer Collection; 2♂♂, 1♀, Kephallinia 1905, Drongarati, O. Leonhard / Moczarskii Brnh. Cotypus / Chicago NH Mus. M. Bernhauer Collection; 1♂, Kephallinia Moczarskii / Moczarskii, Cotype Brnh. / Cotypus Atheta Moczarskii Bernhauer / coll. Scheerpeltz (NHMW); / Paralectotypus Atheta (Metaxya) moczsarskii Bernhauer 1914, A. Kapp. det. 2000 / Taxicera moczsarskii (Bernhauer 1914), A. Kapp det. 2000. (verwahrt im FMNH und NHMW).

Taxicera smetanai SCHEERPELTZ: Lectotypus (hier designiert): / ♂ / Albania mer., Llogera, Smetana 1958 / ex coll. Scheerpeltz / Typus Taxicera smetanai, O. Scheerpeltz / Lectotypus Taxicera smetanai Scheerpeltz 1967, ♂, det. A. Kapp 2000 / Taxicera moczsarskii (Bernhauer 1914), A. Kapp det. 2000; Paralectotypus (hier designiert): / ♀ / Albania mer., Llogera, Smetana 1958 / ex coll. Scheerpeltz / Typus Taxicera smetanai, O. Scheerpeltz / Paralectotypus Taxicera smetanai Scheerpeltz 1967, ♂, det. A. Kapp 2000 / Taxicera moczsarskii (Bernhauer 1914), A. Kapp det. 2000. (verwahrt im NHMW).

W e i t e r e s   u n t e r s u c h t e s   M a t e r i a l : Albanien: Terbaci, leg. Winkler, Mai 1931, 1♂ (NHMW); Albanien, mer. Llogora, leg. Smetana 1958, 1♂, 1♀ (NHMW). Kroatien: Herzeg-Novi, leg. Paganetti, 1♂ (FMNH). Griechenland: Samos: Kephallinia, leg. Moczarski, 1♂, 1♀ (FMNH); Kephallinia, 1♂ (NHMW); Kephallinia, Drongarati, 1905, leg. Leonhard, 2♂♂, 1♀ (FMNH).

B e m e r k u n g e n : *T. moczarskii* wurde von BERNHAUER (1914) nach einer ‚Anzahl' von LEONHARD, MOCZARSKI, WINKLER und PAGANETTI gesammelten Syntypen beschrieben. Zur Festlegung des Artnamens wird ein Lectotypus designiert.

In der Originalbeschreibung von *T. smetanai* nennt SCHEERPELTZ (1967) 1♂ und 1♀ als Typen und weitere 41♂♂ und 18♀♀ als Paratypen. Da kein Holotypus festgelegt wurde, wird zur Festlegung des Artnamens ein Lectotypus designiert. Alle Exemplare sind eindeutig mit *T. moczarskii* (BERNHAUER 1914) konspezifisch und synonym zu dieser Art.

B e s c h r e i b u n g : Größe 2,1-3,0 mm; Kopf, Halsschild und Hinterleib dunkelbraun, Flügeldecken und Beine hellbraun. Kopf viereckig gerundet, Schläfen deutlich gerandet, nach hinten etwas verengt. Größte Breite über den mehr als die halbe Kopflänge einnehmenden Augen, wenig schmaler als das Pronotum (0,90). Fühler (Abb. 77) schlank, fast doppelt so lang wie Kopf und Halsschild zusammen.

Punktur des Kopfes auf fein bis deutlich chagriniertem Untergrund flach aber deutlich, an den Seiten dichter, weiter als der Durchmesser der einzelnen Punkte voneinander entfernt. Punktur des Halsschildes ebenso stark, aber dichter. Punktur der Flügeldecken noch dichter, bei Betrachtung von vorne oben gekörnt wirkend. Hinterleib nur an den hinteren Rändern der Tergite weitläufig, schwach gekörnt punktiert, sonst glatt.

Behaarung deutlich, am Kopf je nach Punktierung mehr oder weniger spärlich, am Halsschild in der Mittellinie nach hinten, an den Seiten nach außen gerichtet. Auf den Flügeldecken dichter, mit schräg nach hinten und außen gerichteten Haaren. Hinterleib weitläufig mit borstenförmigen Haaren besetzt.

Halsschild quer (1,20), wesentlich schmaler als die Flügeldecken, im vorderen Drittel am breitesten, nach vorne gerundet, nach hinten schwach ausgeschweift verengt. Entlang der Mittellinie machmal mit schwacher Vertiefung.

Flügeldecken schlank, Naht etwas kürzer als die größte Flügeldeckenbreite (0,75), an den Seiten parallel.

Beine schlank, erstes Glied der Hintertarsen doppelt so lang wie das zweite. Vorder- und Mittelschienen am Außenrand mit abstehenden, starren Borsten.

♂♂: Stirn von den Fühlern bis zur Kopfmitte kaum sichtbar chagriniert; Tergit VIII bogenförmig ausgerandet und grob gekerbt (Abb. 75); Hinterrand von Sternit VIII etwas vorgezogen und fein gekerbt (Abb. 73). Aedoeagus: (Abb. 70).

♀♀: Chagrinierung der Kopfoberfläche gut sichtbar, Hinterrand von Sternit VIII schwach gerundet (Abb. 75); Tergit VIII leicht ausgerandet (Abb. 76). Spermathek: (Abb. 72).

D i f f e r e n t i a l d i a g n o s e : *T. moczarskii* ist in Größe und Färbung *Discerota torrentum* ähnlich, von der sie durch das im Verhältnis zu den Flügeldecken kleinere Halsschild und die rundliche Kopfform zu unterscheiden ist. Die Ligula ist nur dreimal so lang wie breit und das Endglied der Labialpalpen schmäler und länger als das vorletzte; bei *D. torrentum* ist das Endglied so breit und lang wie das vorletzte. Tergit VIII

des ♂ ist dem von *T. truncata* sehr ähnlich. Der Aedoeagus ist nach vorne verbreitert und besitzt ein sehr kurzes Flagellum. Von den anderen *Taxicera*-Arten durch die immer braune Färbung, die weniger breiten mittleren Fühlerglieder, die dicht und deutlich punktierten Flügeldecken und die letzten Hinterleibssegmente zu trennen.

B i o l o g i e : Die typischen Exemplare wurden in einem ausgetrockneten Flussbett gefunden. Nähere Fundumstände sind nicht bekannt.

V e r b r e i t u n g : Südosteuropa: Kroatien, Albanien, Griechenland (Karte 4).

6.6. *T. sinensis*-Gruppe

Länge ca. 3 mm, schwarz, Oberfläche und besonders die Flügeldecken grob punktiert und etwas glänzend; Fühler wie bei der *deplanata*-Gruppe, ab Glied IV mit queren Fühlergliedern; Glied IV klein, knopfförmig, über 1,5 mal so breit wie lang, V bis X doppelt so breit wie lang; Ligula nur undeutlich geteilt, mit zwei starken Borsten (Abb. 79); Spermathek kurz, in der Mitte gewinkelt (Abb. 88). Bisher nur ein Weibchen bekannt; *T. sinensis* ist vielleicht der *deplanata*-Gruppe zuzuordnen, bleibt aber bis zum Auffinden eines ♂ von dieser getrennt.

6.6.1. *Taxicera sinensis* PACE 2004

Taxicera sinensis PACE 2004: 516.

Holotypus ♀: China Sichuan, Gongga / Shan, Hailougou, head of / Glacier 1, 2850 m, 9.VII.[19]96 / 29° 35 N 102° 00 E C 53 / collected by A. Smetana, J. Farkać and P. Kabátek / Taxicera / sinensis sp. n. det. R. Pace 1999 (verwahrt im NHMG).

B e s c h r e i b u n g : Habitus (siehe Abb. 78); schwarze, schwach glänzende, stark mikroskulptierte, 3 mm lange Art; Punktierung auf Kopf und Halsschild flach und weitläufig, in der Mikroskulptur kaum erkennbar; auf den Flügeldecken deutlicher, deren Oberfläche rau erscheinend; Hinterleib glänzend. Fühler schwarz, Mandibeln und Beine dunkelbraun.

Kopf: rund, wenig schmäler als der Halsschild (0,90); Halsschild quer (1,20), im vorderen Drittel am breitesten, nach hinten leicht ausgeschweift verengt; Hinterecken deutlich; Flügeldecken parallel, die Schulterlänge entspricht der Flügeldeckenbreite; Naht deutlich länger als der Halsschild (1,20).

Fühler: Glied I bis III länger als breit, Glied IV klein, knopfförmig, quer (1,50), V bis X doppelt so breit wie lang, Endglied zylindrisch, doppelt so lang wie breit. Schienen relativ lang (Hinterschienenindex 1,70).

D i f f e r e n t i a l d i a g n o s e : Durch den Habitus leicht kenntliche Art; schon durch die Größe von den meisten *Taxicera*-Arten zu unterscheiden. Die Fühler sind wie in der *deplanata*-Gruppe gebildet; solange jedoch kein ♂ bekannt ist, ist die Stellung innerhalb der Gattung *Taxicera* unklar.

V e r b r e i t u n g : Bisher nur in einem Exemplar aus China (Sichuan) bekannt (Karte 1).

6.7. *T. orientalis*-Gruppe

Auffällig große, schwach punktierte, leicht glänzende Art; Fühlerglied I bis IV länger als breit, V bis X schwach quer; Spermathek: (Abb. 83). Bisher nur in einem Weibchen

bekannt. Ob die Art überhaupt zu *Taxicera* oder einer noch unbeschriebenen Gattung gehört, bleibt ungewiß, solange keine männlichen Exemplare zur Untersuchung vorliegen.

6.7.1. *Taxicera orientalis* SMETANA 2004

Taxicera smetanai PACE 1998: 456, nec *Taxicera smetanai* SCHEERPELTZ 1967.

Holotypus ♀: China, Gansu, pass btw Hezuoc-Amqog, 3300 m, 12.VII.1994, A. Smetana leg., Taxicera / smetanai sp. n. det. R. Pace 1998 / *Taxicera orientalis* SMETANA, A. Kapp det. 2004 (verwahrt im MHNG).

B e s c h r e i b u n g : Habitus (siehe Abb. 81); schwarze, 3,3 mm lange, leicht glänzende Art mit deutlicher Mikroskulptur am ganzen Körper und schwacher, aber deutlicher Punktierung; Oberseite des Kopfes glänzender; Mandibeln braungelb, vorstehend und an den Enden gekreuzt.

Halsschild im vorderen Drittel am breitesten, leicht quer (0,84), breiter als der Kopf (1,20); an der Basis in der Mitte mit schwachem, muldenförmigen Eindruck; Flügeldeckennaht von der Länge der Halsschildmittellinie; Schulterlänge geringfügig kürzer wie die über den Außenecken gemessene Breite (0,88).

Mandibeln, Schienen und Tarsen braungelb; Vorder- und Mittelschienen dicht behaart mit relativ langen (0,75 mal Schienenbreite), schräg abstehenden braunen Haarborsten. Hinterschienenindex 1,25.

Fühler schwarz, Glied I bis IV länger als breit, V bis X von zunehmender Breite, V und VI quadratisch, VII bis X doppelt so breit wie lang; Endglied doppelt so lang wie breit, konisch zugespitzt.

Spermathek: kurz, u-förmig gebogen, Bulbus länglich elliptisch, Schlauch von der Mitte an dünner werdend (Abb. 83).

D i f f e r e n t i a l d i a g n o s e : Größte *Taxicera*-Art, im Habitus wie eine mitteleuropäische *Liogluta*, aber flacher; mit den übrigen *Taxicera*-Arten wahrscheinlich nicht näher verwandt; an den Vorder- und Mitteltarsen mit langen Klauengliedern; die Ligula ist nur undeutlich geteilt und die apikalen Enden sind durch dünne Häutchen verbunden (Abb. 82).

V e r b r e i t u n g : Bisher nur in einem einzigen Exemplar aus China (Gansu), bekannt (Karte 1).

7. Gattung *Discerota* MULSANT & REY 1874

Typusart: *Homalota torrentum* KIESENWETTER; durch Monotypie: MULSANT & REY 1874: 37, 141.

Discerota MULSANT & REY 1874: 37.
Discerota MULSANT & REY 1874: 37, 141: BLACKWELDER 1952: 129.
Discerota MULSANT & REY 1875: 596: BERNHAUER & SCHEERPELTZ 1926: 596.
Discerota MULSANT & REY 1875: FENYES 1920: 19; 22; 232.
Discerota MULSANT & REY 1875: LOHSE (1989: 210).

B e s c h r e i b u n g : 2,1 - 2,6 mm lang, Körper hell- bis dunkelbraun, Beine und erste Fühlerglieder hellbraun.

Kopf queroval, über den großen Augen am breitesten, Augen so lang wie die Schläfen, diese deutlich gerandet. Oberfläche schwach glänzend, chagriniert, beim ♂ eingedrückt

und glänzend; Behaarung von den Seiten nach innen gerichtet; Ligula über viermal so lang wie breit, in der Mitte mit zwei Borsten. Fühler schlank, bei ♂♂ und ♀♀ verschieden. ♂♂: Glied I lang und breit, Glied II etwa zwei Drittel so lang und nur halb so breit wie I, Glied III wie II, IV bis VI quer, eineinhalb mal so breit wie lang, Glied VII etwa quadratisch, VIII und IX etwas länger als breit, X wieder quadratisch. Endglied kegelförmig mit parallelen Seiten (Abb. 90). Beim ♀♀ ist Glied IV länglich, von drei Viertel der Länge von Glied III, V und VI quadratisch, das VII bis X so lang wie breit, trapezförmig, Endglied zweimal so lang wie das vorletzte.

Halsschild quer, 1,3 bis 1,5 mal so breit wie lang, Punktierung in der Chagrinierung körnig wirkend; beim ♂ mit muldenförmigem Eindruck in der Mittellinie, Behaarung deutlich, entlang der Mittellinie gerade nach hinten, an den Seiten schräg nach außen gerichtet.

Flügeldecken parallel, etwas breiter wie über den Schultern lang, Schildchen groß, breit; Punktierung der Flügeldecken etwas stärker wie die des Halsschildes, in der Chagrinierung noch deutlicher gekörnt; Behaarung nach hinten, außen gerichtet.

Abdomen schmäler als die Flügeldecken, trotz der dichten Chagrinierung matt glänzend, Behaarung dicht, an den Hinterrändern der Tergite auffallend lang; Schienen an der Außenkante mit schwachen Dornen (Abb. 91); Hinterschienenindex 1,60.

♂: Tergit VIII wesentlich kürzer wie das letzte Abominalsternit (Abb. 92); Sternit VIII: (Abb. 93); Aedoeagus dem der *Taxicera*-Arten ähnlich, Flagellum sehr lang, wie bei *T. truncata* an der Basis gegabelt (Abb. 86, 87); Paramerenenden kurz (Abb. 88).

♀: Tergit VIII bogig ausgerandet, am Hinterrand mit drei bis vier längeren Haarborsten (Abb. 94); Sternit VIII am Hinterrand mit kurzen Haarborsten dicht besetzt (Abb. 95); Spermathek: (Abb. 89).

Die Gattung *Discerota* ist nur durch eine Art, *D. torrentum*, vertreten.

7.1. *Discerota torrentum* (KIESENWETTER 1850)

Homalota torrentum KIESENWETTER 1850: 219.
Discerota torrentum (KIESENWETTER): MULSANT & REY 1874: 37.
Discerota torrentum (Kiesenwetter): Bernhauer & Scheerpeltz 1926: 596.

T y p e n m a t e r i a l : *Homalota torrentum* KIESENWETTER: Lectotypus ♂ (hier designiert): Ksw. [Tusche, handgeschriebenes Etikett] / Pyr. or. / Sammlung, Cl. Müller [gedruckt] / Lectotypus *Homalota torrentum* KIESENWETTER 1850, ♂, des. A. Kapp 2001 / *Discerota torrentum* (KIESENWETTER 1850), A. Kapp det. 2001. Paralectotypen (hier designiert): 1♂, 1♀ [beide Exemplare auf ein dreieckiges Spitzplättchen geklebt, das ♂ außen] / Pyr. or. [mit Tusche handbeschriftet] / Kiesenwetter [Druck]; 7♂♂ [ohne Etikett, einem ♂ fehlen Halsschild und Kopf] / Paralectotypus *Homalota torrentum* KIESENWETTER 1850, des. A. Kapp 2001 / *Discerota torrentum* (KIESENWETTER 1850), A. Kapp det. 2001.

Weiteres untersuchtes Material: Frankreich: Hautes-Pyrénées: Gavarnie, Port de Bouchara, 21.VII.1972, leg. Lohse, 1♂, 1♀ (MHNG); Gabas, 1200 m, leg. St. Claire-Deville, 1♂, 1♀ (MHNG); Gabas, Val d' Ossoue, 1200 m, leg. Tempere, 1♀ (MHNG); Aspet, 18.V.1948, 28.V.1948, 5♂♂, 4♀♀ (MHNG); Circque de Troumouse, 1♂ (MHNG); Circque de Troumouse, leg. Lohse, 1♀ (MHNG); Pyrénées Orientales: Sahorre, Vernet, leg. Lohse, 1♂ (MHNG). Spanien: Navarra: Ordesa, Huesca, leg. Comellini, 31.V.1965, 1♀ (MHNG). Lokalität nicht feststellbar: Muster, 1♂ (MHNG).

B e m e r k u n g e n : Die Sammlung KIESENWETTER kam 1905 als Teil der CLEMENS MÜLLER Sammlung an die Zoologische Staatssammlung München (SCHEERER 1992). In

der Hauptsammlung der ZSM fanden sich zehn Exemplare von *Discerota torrentum*. Von diesen zehn Syntypen sind sieben Exemplare nicht etikettiert, doch die Art der Präparation auf kleine dreieckige Spitzplättchen und die Verwendung einheitlicher Stahlnadeln lassen die Tiere als eine Serie erkennen; drei Exemplare sind mit spärlichen Angaben versehen.

Beschreibung: *Discerota torrentum* ist die einzige Art der Gattung, die Beschreibung der Gattung ist mit der Art identisch.

Differentialdiagnose: *Discerota torrentum* unterscheidet sich von den Arten der Gattung *Taxicera* durch den Habitus mit auffallend langen Beinen, der muldenartigen Vertiefung der Kopfoberfläche und durch den stark eingedrückten Halsschild der ♂♂; die Glieder der Labialtaster sind kurz und breit, die Ligula ist mit zwei starken Borsten über viermal so lang wie breit (Abb. 85). Äußerlich ist sie *Taxicera moczarskii* sehr ähnlich (Färbung, Habitus), im Bau des Aedoeagus und der Parameren aber deutlich verschieden. Die Innenstrukturen des Aedoeagus sind ähnlich wie bei *T. deplanata* gebildet, das Flagellum aber wesentlich länger. Das letzte Tergit des ♂ besitzt keine Zähne oder Dornen; beim ♀ ist es nur leicht konkav ausgeschnitten. Bei den ♀♀ ist das letzte Sternit am Hinterrand dicht mit kurzen Haarborsten besetzt.

Biologie: *Discerota torrentum* lebt an Flussufern. Zu den Fundumständen liegen nur alte Beobachtungen aus feuchtem Moos vor (MULSANT & REY 1875).

Verbreitung: Pyrenäen von Frankreich und Spanien (Karte 4).

8 Danksagung

Für die Ausleihe von Material danke ich allen unter Punkt 2 genannten Kollegen. Besonderer Dank gilt Frau Dr. Juliane Diller (Bibliothek der Zoologischen Staatssammlung München) für die immer tatkräftige Mithilfe bei Literaturrecherchen. Herrn Gontarenko danke ich für die Hilfe bei der Lokalisierung eines Fundortes aus Osteuropa. Meinem Bruder Norbert danke ich für die Erstellung der Tafeln für den Druck. Dr. Volker Assing danke ich für das Korrekturlesen des Manuskripts, die vielen Änderungsvorschläge, die fachliche Hilfestellung und kollegiale Unterstützung.

9 Zusammenfassung

Die Typen und weiteres Material der paläarktischen Arten der Subtribus Taxicerina werden revidiert. Die Arten der Gattung *Taxicera* werden in sechs Artengruppen zusammengefasst. Neun valide Arten werden redeskribiert: *Taxicera deplanata* (GRAVENHORST 1802), *T. sericophila* (BAUDI 1870), *T. dolomitana* (BERNHAUER 1900), *T. truncata* (EPPELSHEIM 1875), *T. kaszabi* BENICK 1978, *T. moczarskii* (BERNHAUER 1914), *T. sinensis* PACE 2004, *T. orientalis* SMETANA 2004 und *Discerota torrentum* (KIESENWETTER 1850). Folgende Synonymien werden erkannt bzw. bestätigt: *Taxicera deplanata* (GRAVENHORST 1802) = *Taxicera euboeensis* (BENICK 1943) syn. n., = *Taxicea perfoliata* (MULSANT & REY 1873); *Taxicera sericophila* (BAUDI 1870) = *Taxicera renneri* BENICK 1982, syn. n.; *Taxicera moczarskii* (BERNHAUER 1914) = *Taxicera smetanai* SCHEERPELTZ 1967 syn. n. Für *Homalota polita* ROSENHAUER wird ein Neotypus, für *Taxicera perfoliata* MULSANT & REY, *Taxicera indigna* MULSANT & REY, *Atheta euboeensis* BENICK, *Homalota sericophila* BAUDI, *Atheta dolomitana* BERNHAUER, *Atheta moczarskii* BERNHAUER und *Homalota torrentum* KIESENWETTER werden Lectotypen designiert. Für die paläarktischen Arten wird eine Bestimmungstabelle erstellt. Die Differentialmerkmale aller untersuchten Arten werden

beschrieben und abgebildet. Die Diagnosen werden durch Angaben zum Geschlechtsdimorphismus sowie zur intraspezifischen Variabilität und Biologie ergänzt. Für die Subtribus ingesamt und für alle Arten werden Verbreitungskarten erstellt.

10 Literatur

ÁDÁM L. & H. GÁBOR (2001): Adatok a Zempléni-hegység, a Hernád-völgy, a Bodrogköz, a Rétköz és a Taktaköz holyvafaunájához (Coleoptera). — Sátoraljaújhely, 250 S.

ASSING V. & M. SCHÜLKE (2001): Supplemente zur mitteleuropäischen Staphylinidenfauna (Coleoptera, Staphylinidae). II. — Entomol. Blätter **97**: 121-176.

AUBÉ A. (1850): Description de quelques insectes Coléoptères appartenant à l'Europe et à Algérie. Annls. — Soc. ent. Fr. Ser. II. **8**: 299-307.

BAUDI F. (1870): Coleopterum messis in insula Cypro et Asia minore ab Eugenio Truqui congregatae recensitio: de Europaeis notis quibusdam additis. — Berliner Entomologische Zeitschrift **13**: 369-418.

BENICK G. (1943): Beschreibung einiger meist von Herrn L. Weirather-Innsbruck auf dem Balkan und in Kleinasien gesammelter neuer Atheten (Col., Staph.). — Entomol. Blätter **39** (4): 5-12.

BENICK G. (1978): Athetae Arten aus der Mongolei (Coleoptera, Staphylinidae), 3. Folge. — Ann. Hist.Nat. Mus. Nat. Hung. **70**: 135-146.

BENICK G. (1982):. Taxicera renneri Benick nov. spec. eine neue Art aus Deutschland (Col. Staph.). — Entomol. Blätter **78**: 127-130.

BENICK G. & G.A. LOHSE (1974): Tribus Callicerini. In: Freude, H., Harde, K.W. & Lohse, G.A. — Die Käfer Mitteleuropas **5**: 72-220. Krefeld.

BERNHAUER M. (1900): Neunte Folge neuer Staphyliniden aus Europa, nebst Bemerkungen. — Verh. zool.- bot. Ges. Wien **50**: 532-541.

BERNHAUER M. (1914): Beiträge zur Kenntnis der paläarktischen Staphyliniden-Fauna. — Münchner Koleopterologische Zeitschrift **4**: 1-10.

BERNHAUER M. (1915): Zur Staphylinidenfauna des indo-malayischen Gebietes, insbesonders der Phillipinen. — Kol. Rdsch. **4** (2): 21-32.

BERNHAUER M. (1916): Zur Staphylinidenfauna des indo-malayischen Gebietes. — Kol. Rdsch. **5** (1-3): 18-23.

BERNHAUER M. (1923): Zur paläarktischen Staphylinidenfauna. — Entomol. Blätter **19** (4): 176-181.

BERNHAUER M. & O. SCHEERPELTZ (1926): Staphylinidae VI: 499-988. — In: JUNK W. & S. SCHENKLING (Hrsg.), Coleopterorum Catalogus, pars **82**, Berlin.

BLACKWELDER R.E. (1952): The generic names of the beetle family Staphylinidae with an essay on geotypy. — Smithsonian Instistution of the United States National Museum, Bulletin **200**: 1-483.

BRUNDIN L. (1943): Zur Kenntnis einiger in die *Atheta*-Untergattung *Metaxya* M. & R. gestellten Arten (Col. Staphylinidae). — Lunds Universitets Arsskrift. N.F. Avd. 2. Bd. **3** (4): 46 S.

CAMERON M. (1932): Staphylinidae (Col:) from Mount Kinabalu. — J. fed. Malay St. Mus. **17** (1): 338-360.

CAMERON M. (1939): The fauna of British India, including Ceylon and Burma. Coleoptera, Staphylinidae. 4/1. — Taylor & Francis, London. 410 S.

EPPELSHEIM E. (1875): Neue Staphyliniden. — Ent. Ztg. Stettin **36**: 362-368.

EPPELSHEIM E. (1890): Über *Homalota truncata* EPP. — Dtsch. entomol Z. **1890**: 203-204.

ERICHSON G.F. (1839): Genera et species staphylinorum, insectorum coleopterorum familiae. — Berlin, 400 S.

FAVRE E. (1890): Faune des coleoptères du Valais et des régions limitrophes. — Zuercher et Furrer, 448 S.

FENYES A. (1920): Coleoptera: Fam. Staphylinidae, subfam. Aleocharinae. — Genera Insectorum, fasc. 173b, Bruxelles, 111-414.

FRANK J. & E. KONZELMANN (2002): Die Käfer Baden-Württembergs 1950-2000. — Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg, Karlsruhe, 290 S.

GANGLBAUER L. (1895): Die Käfer von Mitteleuropa. 2. Band: — Staphylinidae und Pselaphidae, Wien, 850 S.

GOZIS M. DES. (1886): Recherche de l'espèce typique des quelques anciens genres. — Rectifications synonymiques et notes diverses. Montluçon, 36 S.

GRAVENHORST L.C. (1802): Coleoptera Microptera Brunsvicensi. — Brunsuigae, 206 S.

HAMMOND P.M. (1984): An annotated check-list of Staphylinidae (Insecta: Coleoptera) recorded from Borneo. — Sarawak Museum Journal **54**: 187-218.

HEYDEN L., REITTER E. & J. WEISE (1891): (Catalogus Coleopterorum Europae, Caucasi et Armeniae rossicae. Ed 1. — Reitter, Paskau.

HOCHHUTH J.H. (1851): Beiträge zur näheren Kenntnis der Staphylinen Rußlands. Enthaltend Beschreibungen neuer Genera und Arten, nebst Erläuterungen noch nicht hinlänglich bekannter Staphylinen des Russischen Reiches. — Bull. Soc. Nat. Moscou **24**: 3-58.

HORION A. (1935): Nachtrag zu Fauna Germanica. Die Käfer des Deutschen Reiches. — H. Goecke Verlag, Krefeld, 358 S.

HORION A. (1951): Verzeichnis der Käfer Mitteleuropas (Deutschland, Österreich, Tschechoslovakei) mit kurzen faunistischen Angaben. 1. Abteilung. — Alfred Kernen, Stuttgart, 266 S.

HORION A. (1954): Beitrag zur Käfer-Fauna des badischen Bodenseegebietes. — Beitrag zur naturkundlichen Forschung Südwestdeutschlands **XIII/1**: 51-61. Karlsruhe.

HORN W., KAHLE I., FRIESE G. & R. GAEDIKE (1990): Collectiones entomologicae. Ein Kompendium über den Verbleib entomologischer Sammlungen der Welt bis 1960. — Akademie der Landwirtschaftswissenschaften der DDR, Berlin, 1-573.

KAHLEN M. (1987): Nachtrag zur Käferfauna Tirols. Ergänzung zu den bisher erschienenen faunistischen Arbeiten über die Käfer Nordtirols (1950, 1971 und 1976) und Südtirols (1977). — Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum, Selbstverlag, 288 S.

KAHLEN M. (1995): Die Käfer der Ufer und Auen des Rissbaches. — Forschung im Alpenpark Karwendel, Sonderband **2**: 63 S.

KAPP A. (2001): Die Käfer des Hochschwabgebietes und ihre Verbreitung in der Steiermark. — Eigenverlag des Ersten Vorarlberger Coleopterologischen Vereins, Bürs: 1-628.

KIENER S. (1991): Die Gattung *Taxicera* MULS. et REY (Coleoptera, Staphylinidae) in der Schweiz. — Ent. Ber. Luzern **25**: 103-108.

KIESENWETTER H. (1850): Fünfzig Diagnosen unbeschriebener oder wenig bekannter Europäischer Käfer. — Ent. Ztg. Stettin **7**: 217-225.

KILIAS E. (1894): Beiträge zu einem Verzeichnisse der Insectenfauna Graubündens. IV. Coleopteren. — Separatdruck aus dem **XXXIII**., **XXXIV**., **XXXVI**. u. **XXXVII**. Jb. Naturforsch. Ges. Graubündens. Chur, 275 S.

KOCH K. (1989): Die Käfer Mitteleuropas, Ökologie. — Goecke & Evers, Krefeld. Band **1**, 440 S.

KÖHLER F. & B. KLAUSNITZER (1998): Verzeichnis der Käfer Deutschlands. — Ent. Nachr. Ber. Dresden, Beiheft **4**: 185 S.

KRAATZ G. (1856): Naturgeschichte der Insecten Deutschlands. Erste Abtheilung Coleoptera. Bd. 2, Staphylininii. — Berlin, VIII & 1080 S. 1-376 (20.06.1856), 377-378 (31.05.1857), 769-1080 (30.11.1857), I-VIII (1858).

LOHSE G.A. (1988): 23. Familie Staphylinidae (II) (Aleocharinae). — In: LOHSE G.A. & W. LUCHT, Die Käfer Mitteleuropas 1. Supplementband, 185-240. Krefeld.

MULSANT M.E. & C. REY (1873): Description de divers coléoptères brévipennes nouveaux ou peu connus. — Opuscules Ent. **15**: 147-189.

MULSANT M.E. & C. REY (1874): Histoire naturelle des coléoptères des France. — Brévipennes: Aléochariens: Septième branche: Myremédoniaires (4) **6**: 33-738, Paris.

MULSANT M.E. & C. REY (1875): Histoire naturelle des coléoptères des France. — Brévipennes: Aléochariens (suite): Myremédoniaires, pt. 2: 470 S., Paris.

MUONA J. (1979): The aleocharine types of Mulsant & Rey (Coleoptera, Staphylinidae) I. — Annales Entomologicae Fennicae **45** (2): 47-58.

PACE R. (1986): Aleocharinae dell'Africa Orientale (Coleoptera, Staphylinidae). — Hist. Nat. Mus. Hungarici **78**: 83-143.

PACE R. (1987): Staphylinidae dell' Himalaya Nepalese. Aleocharinae raccolte dal Prof. Dr. J. Martens (Insecta: Coleoptera). — Cour. Forschungsinst. Senckenbg. **93**: 383-441.

PACE R. (1998): Aleocharinae della Cina: Parte II (Coleoptera, Staphylinidae). — Revue suisse Zool. **105** (2): 395-463.

PACE R. (2004): Hygronomini e Athetini della Cina con note sinonimiche (Coleoptera, Staphylinidae). — Revue suisse Zool. **111** (3): 457-523.

PAŚNIK G. (1999): A new species of the genus *Taxicera* MULSANT et REY, 1873 from Borneo (Coleoptera, Staphylinidae: Aleocharinae). — Acta zool. cracov **42** (2): 369-371.

PEEZ A. & M. KAHLEN (1977): Die Käfer von Südtirol. Faunistisches Verzeichnis der aus der Provinz Bozen bisher bekannt gewordenen Koleopteren. — Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum, Selbstverlag, 525 S.

PEYERIMHOFF P.M. (1923): Nouveaux coléoptères du Nord-Africain. Quarante-quatriéme note: faune du massifdes Mouzaïa. Bull. Soc. Ent. France: 14-17.

SAWADA K. (1971): Some Aleocharinae (Staphylinidae, Coleoptera) collected from Philippines and Java. Contr. Biol. — Lab. Kyoto Univ. **23** (2): 61-75.

REDTENBACHER L. (1849): Fauna Austriaca, Die Käfer nach der analytischen Methode bearbeitet. — Wien, 883 S.

REDTENBACHER L. (1874): Fauna Austriaca. Ed. 3, Bd. **2**. — Wien, 571 S.

RENNER K. (1982): Funddaten der neuen *Taxicera* (*T. renneri* BENICK) aus dem südöstlichen Westfalen und dem nordwestlichen Hessen (Col. Staphylinidae). — Entomol. Blätter **78** (2/3): 131-133.

REITTER E. (1909): Fauna Germanica. Die Käfer des Deutschen Reiches. Bd. 2. — Stuttgart, 392 S., Tafeln 41-80.

ROSENHAUER W.G. (1847): Beiträge zur Insektenfauna Europas, vol **1**; enthält die Beschreibung von sechzig neuen Käfern aus Bayern, Tyrol, Ungarn etc., sowie die Käfer Tyrols. — Erlangen, 160 S.

SAWADA K. (1971): Some Aleocharinae (Staphylinidae, Coleoptera) collected from Philippines and Java. — Cont. Biol. Lab. Kyoto Univ. **23**: 61-75.

SCHEERER G. (1992): Die Sektion Coleoptera der Zoologischen Staatssammlung München. — Spixiana, Supplement **17**: 61-71.

SCHEERPELTZ O. (1967): Wissenschaftliche Ergebnisse der zoologischen Studienfahrt von Dr. A. Smetana-Praha nach Albanien im Jahre 1958 (Coleotpera, Staphylinidae, Aleocharinae). — Acta ent. Mus. natn. Pragae **37**: 517-551.

SCHEERPELTZ O. (1968): Catalogus Faunae Austriae. Coleoptera, Fam. Staphylinidae. — Springer Verlag, Wien **XV** fa: 1-279.

SMETANA A. (2004): Staphylinidae: 237-698. — In: LÖBL I. & A. SMETANA (Hrsg.), Catalogue of Palaearctic Coleoptera 2. Stenstrup, Apollo Books, 942 S.

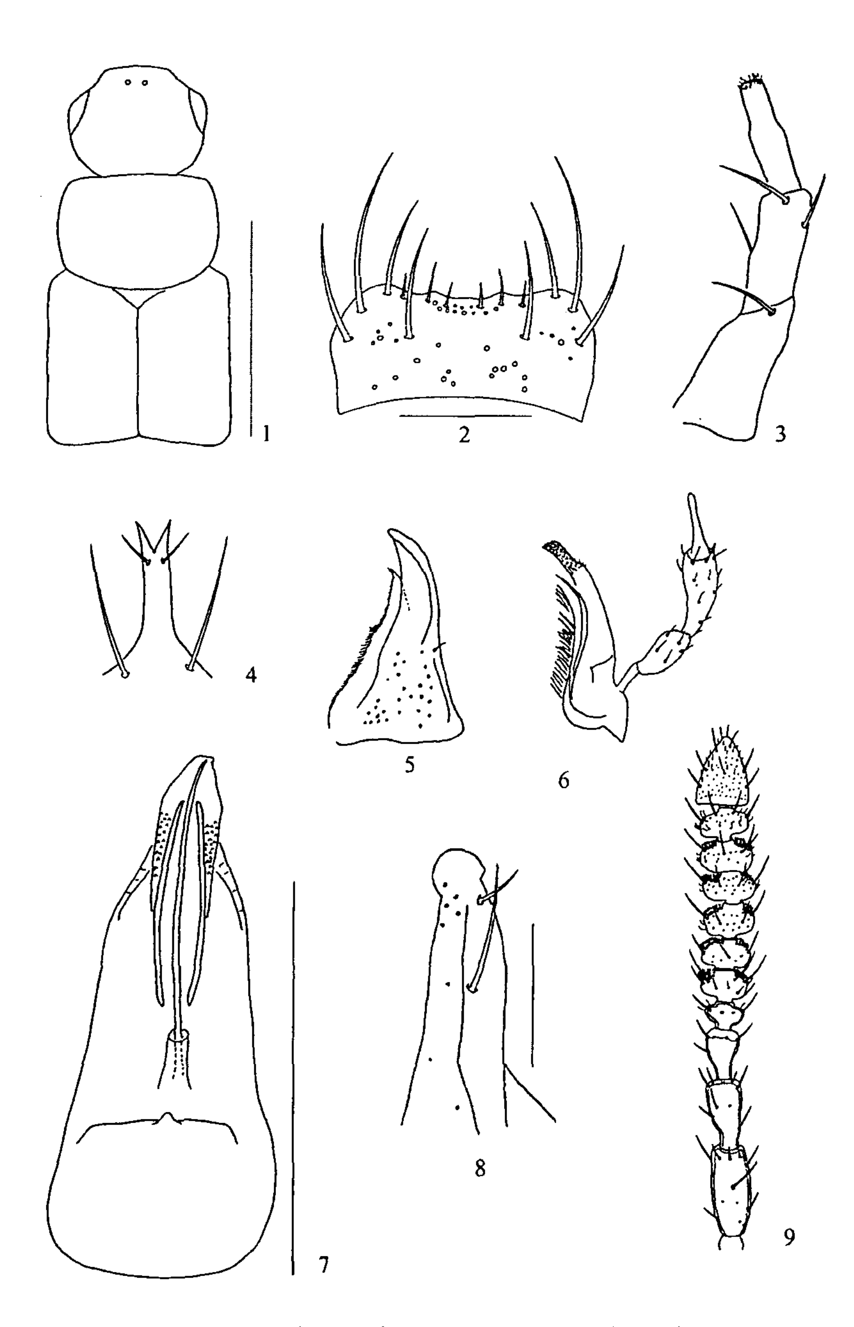
UHMANN E. (1927): Bestimmungstabelle für *Atheta*, Untergattung *Taxicera* REY. — Entomol. Blätter **23** (1): 35-36.

WÖRNDLE A. (1929): Über *Atheta* (*Taxicera*) *dolomitana* BERNH. — Entomol. Blätter 25 (3): 139-140.

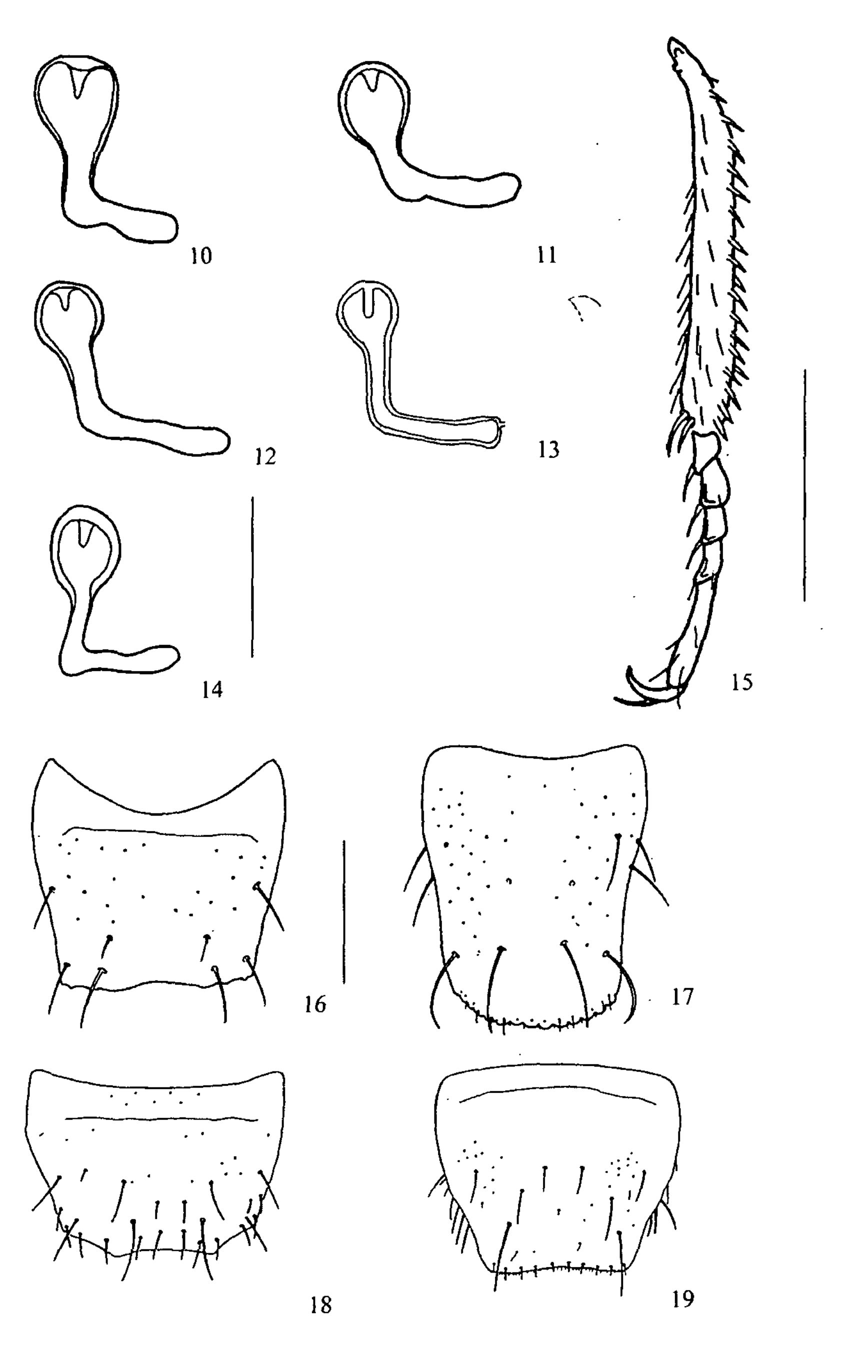
WÖRNDLE A. (1950): Die Käfer von Nordtirol. Faunistisches Verzeichnis der aus dem Gebiete bisher bekannt gewordenen Koleopteren. — Schlern-Schriften, Universitätsverlag Wagner, Innsbruck, 388 S.

YOSII R. & K. SAWADA (1976): Studies on the genus *Atheta* THOMSON and its allies (Coleoptera, Staphylinidae). II. diagnostic characters of Genera and Subgenera with description of representative Species. — Cont. Biol. Lab. Kyoto Univ. **25** (1): 11-140.

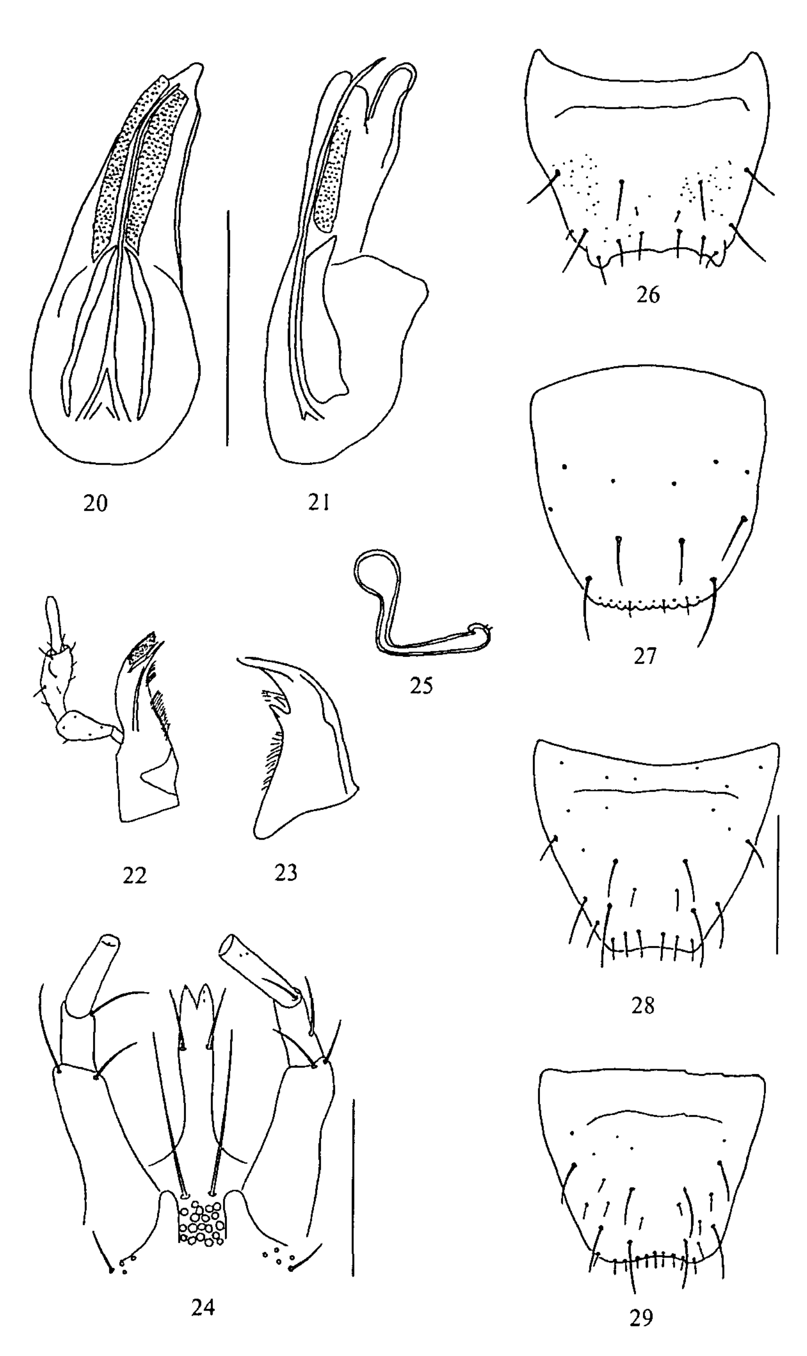
Anschrift des Verfassers: Ing. Andreas KAPP
Sulzerweg 2
A-6830 Rankweil, Austria
E-Mail: andreas.kapp@vlr.gv.at



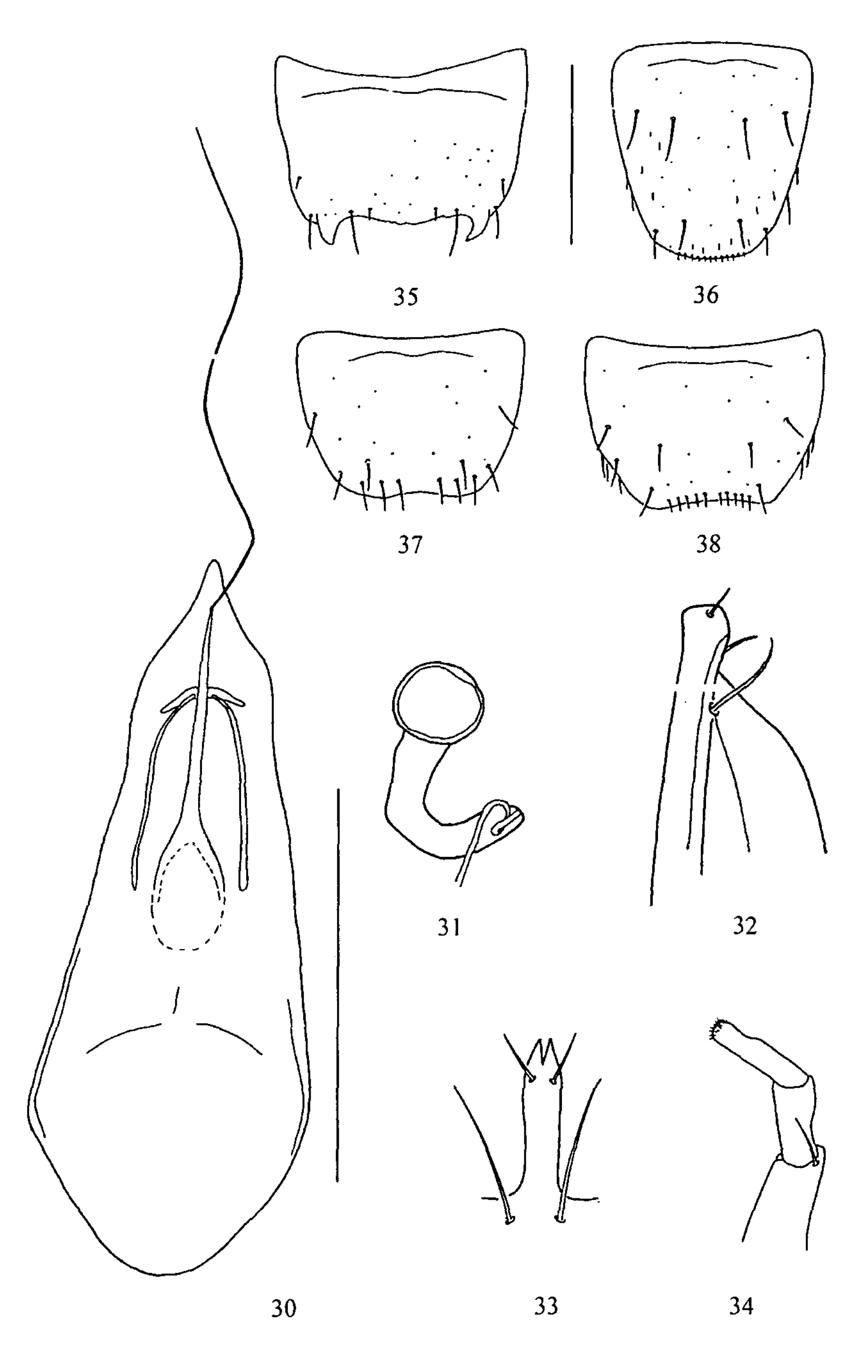
Tafel 1: **Abb. 1-9**: *Taxicera deplanata* (GRAVENHORST): **(1)** Habitus; **(2)** Labrum; **(3)** Labialtaster; **(4)** Ligula; **(5)** rechte Mandibel; **(6)** Maxille mit Maxillarpalpus; **(7)** Aedoeagus in Ventralansicht; **(8)** Paramerenapex; **(9)** Fühler; Maßstab Abb. 1: 0,5 mm; Abb. 2: 0,02 mm; Abb. 7: 0,2 mm; Abb. 8: 0,1 mm.



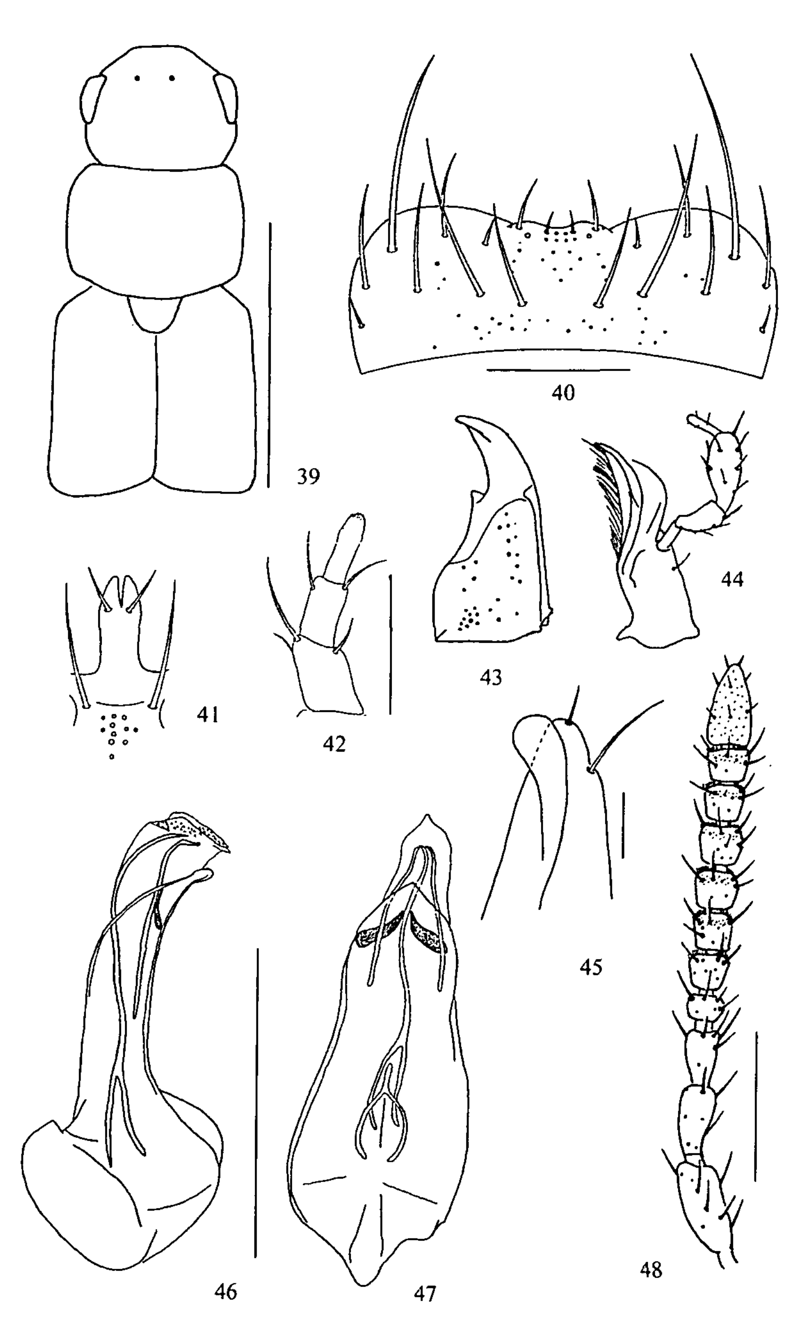
Tafel 2: **Abb. 10-19**: *Taxicera deplanata* (GRAVENHORST): **(10-14)** Spermathek; **(15)** Mittelschiene und Mitteltarsen; **(16)** ♂ Tergit VIII; **(17)** ♂ Sternit VIII; **(18)** ♀ Tergit VIII; **(19)** ♀ Sternit VIII; Maßstab Abb. 15, 16-19: 0,2 mm; Abb. 10-14: 0,1 mm.



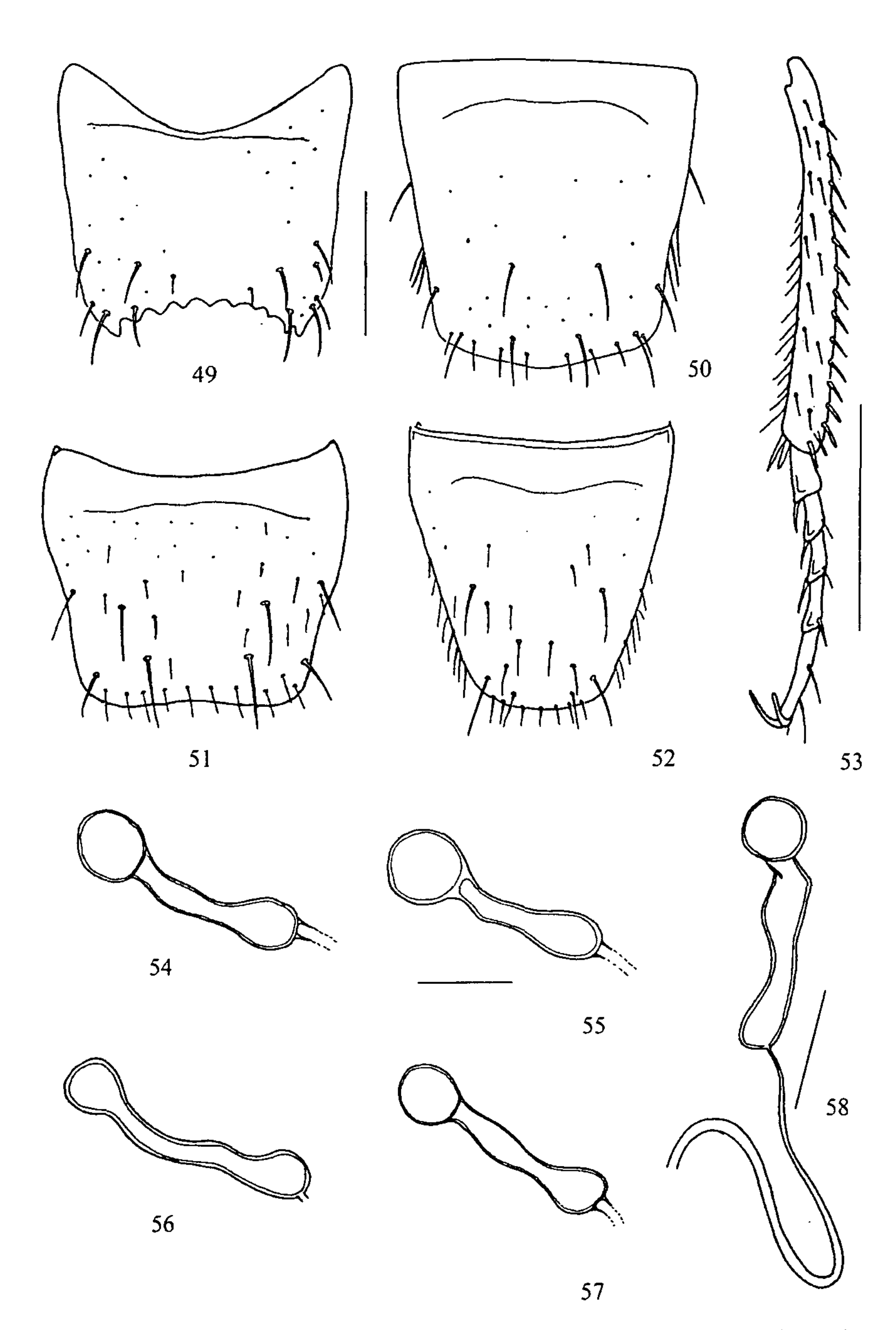
Tafel 3: **Abb. 20-29**: *Taxicera sericophila* (BAUDI): (**20, 21**) Aedoeagus in Ventral- und Lateralansicht; (**22**) Maxille mit Maxillarpalpus; (**23**) rechte Mandibel; (**24**) Ligula mit Labialtastern; (**25**) Spermathek; (**26**) ♂ Tergit VIII; (**27**) ♂ Sternit VIII; (**28**) ♀ Tergit VIII; (**29**) ♀ Sternit VIII; Maßstab Abb. 20: 0,5 mm; Abb. 21, 26-29: 0,2 mm; Abb. 24: 0,05 mm.



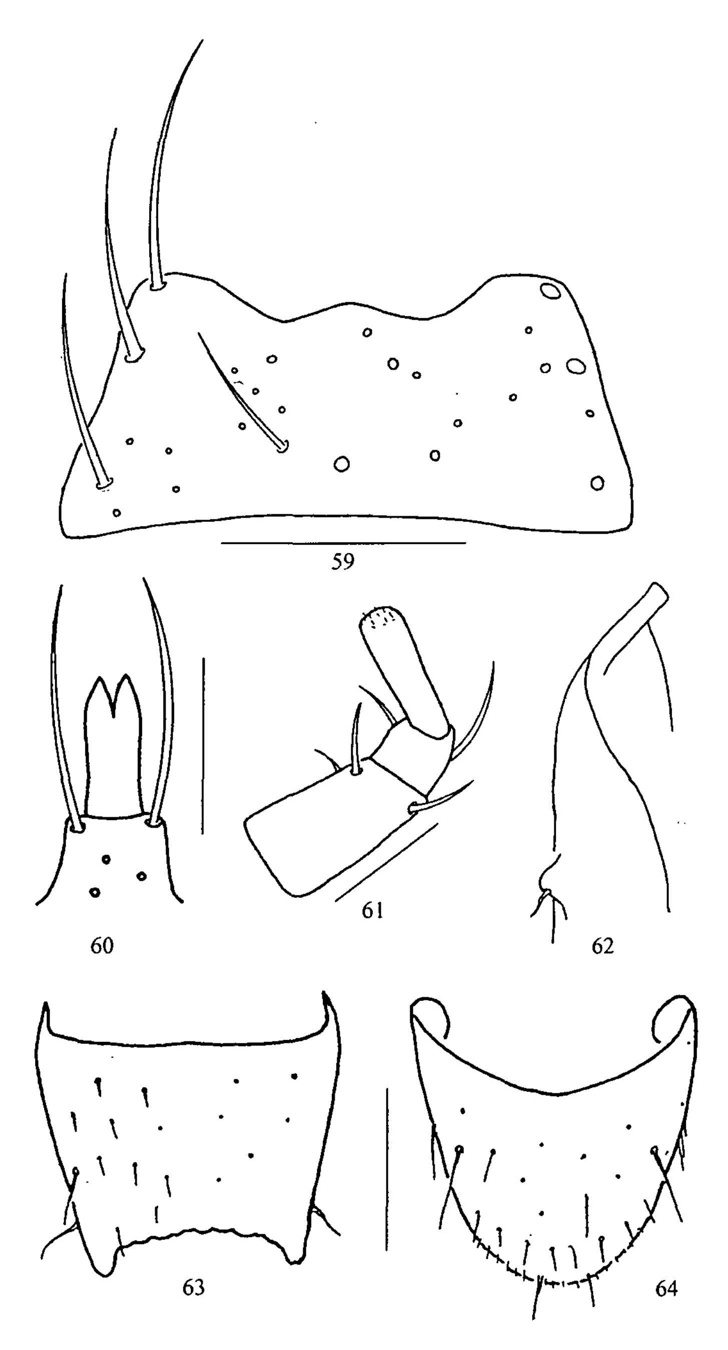
Tafel 4: **Abb. 30-38**: *Taxicera dolomitana* BERNHAUER: **(30)** Aedoeagus in Ventralansicht; **(31)** Spermathek; **(32)** Paramerenapex; **(33)** Ligula; **(34)** Labialtaster; **(35)** ♂ Tergit VIII; **(36)** ♂ Sternit VIII; **(37)** ♀ Tergit VIII; **(38)** ♀ Sternit VIII; Maßstab: Abb. 30: 0,5 mm; Abb. 35-38: 0,2 mm.



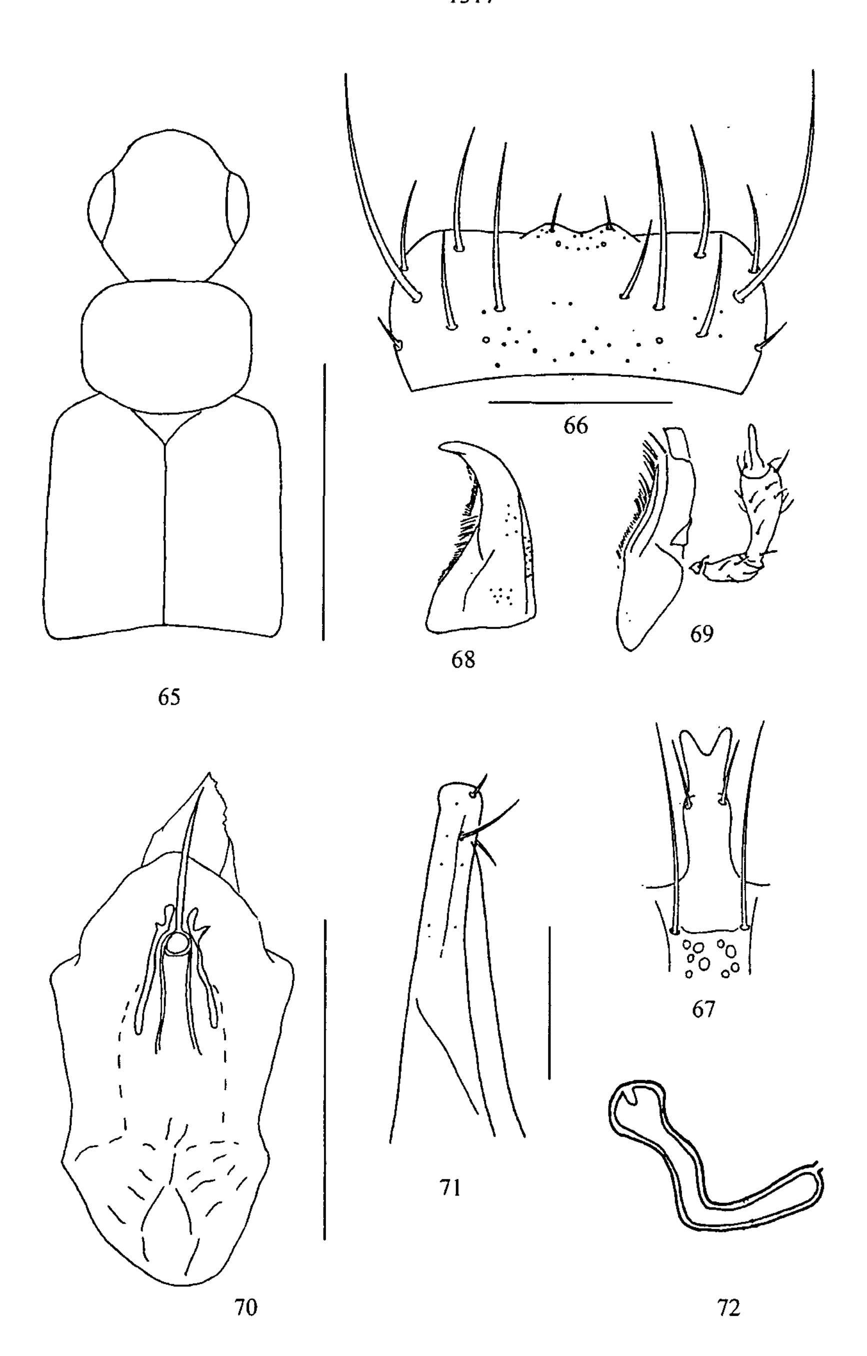
Tafel 5: **Abb. 39-48**: *Taxicera truncata* (EPPELSHEIM): **(39)** Habitus; **(40)** Labrum; **(41)** Ligula; **(42)** Labialtaster; **(43)** rechte Mandibel; **(44)** Maxille mit Maxillarpalpus; **(45)** Paramerenapex; **(46, 47)** Aedoeagus in Lateral- und Ventralansicht; **(48)** Fühler; Maßstab Abb. 39: 0,5 mm; Abb. 40, 44: 0,05 mm; Abb. 45: 0,1 mm; Abb. 46, 47: 0,2 mm.



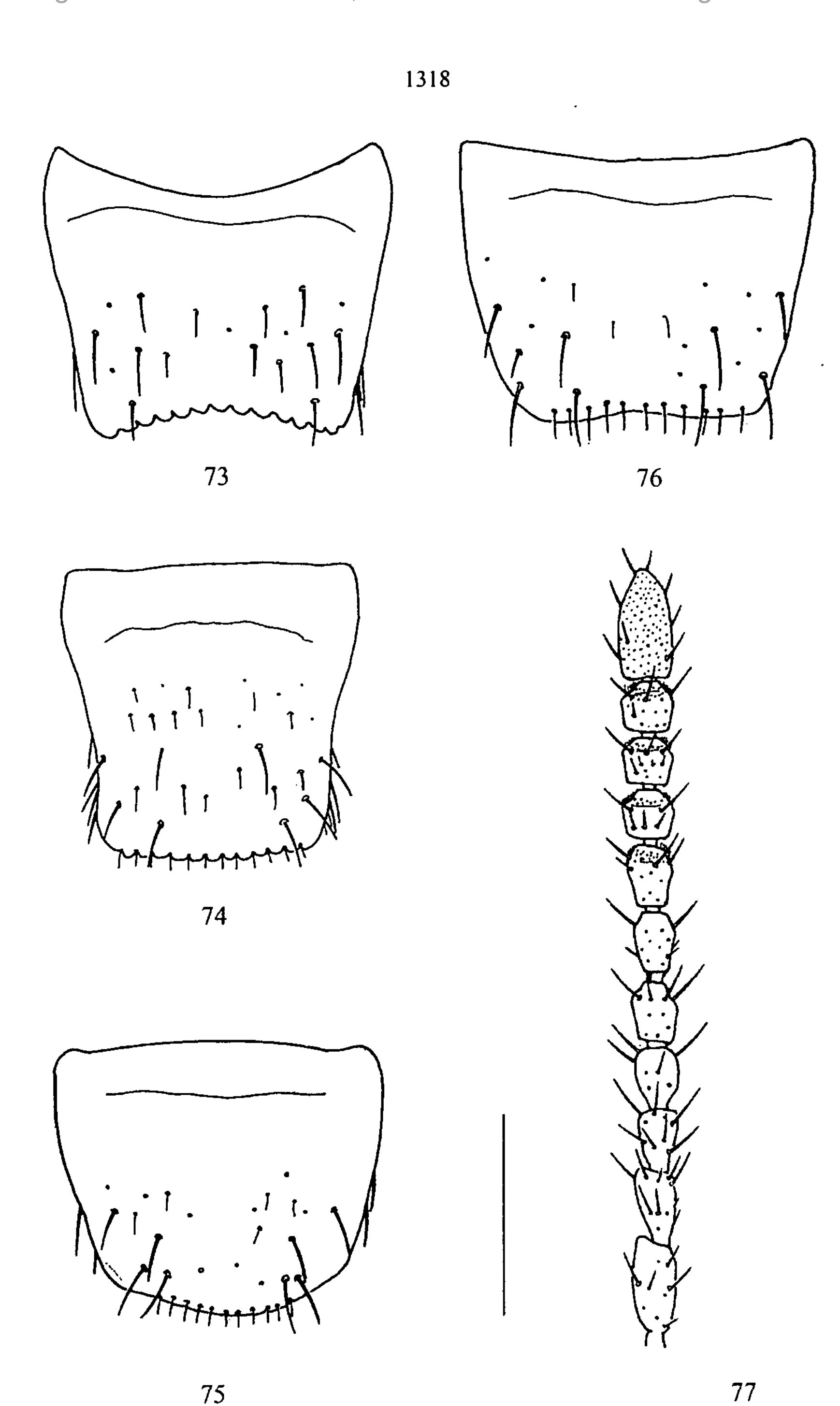
Tafel 6: **Abb. 49-58**: *Taxicera truncata* (EPPELSHEIM): **(49)** ♂ Tergit VIII; **(50)** ♂ Sternit VIII; **(51)** ♀ Tergit VIII; **(52)** ♀ Sternit VIII; **(53)** Mittelschiene mit Mitteltarsen; **(54-58)** Spermathek; Maßstab Abb. 49–52, 53: 0,2 mm; Abb. 54–58: 0,05 mm.



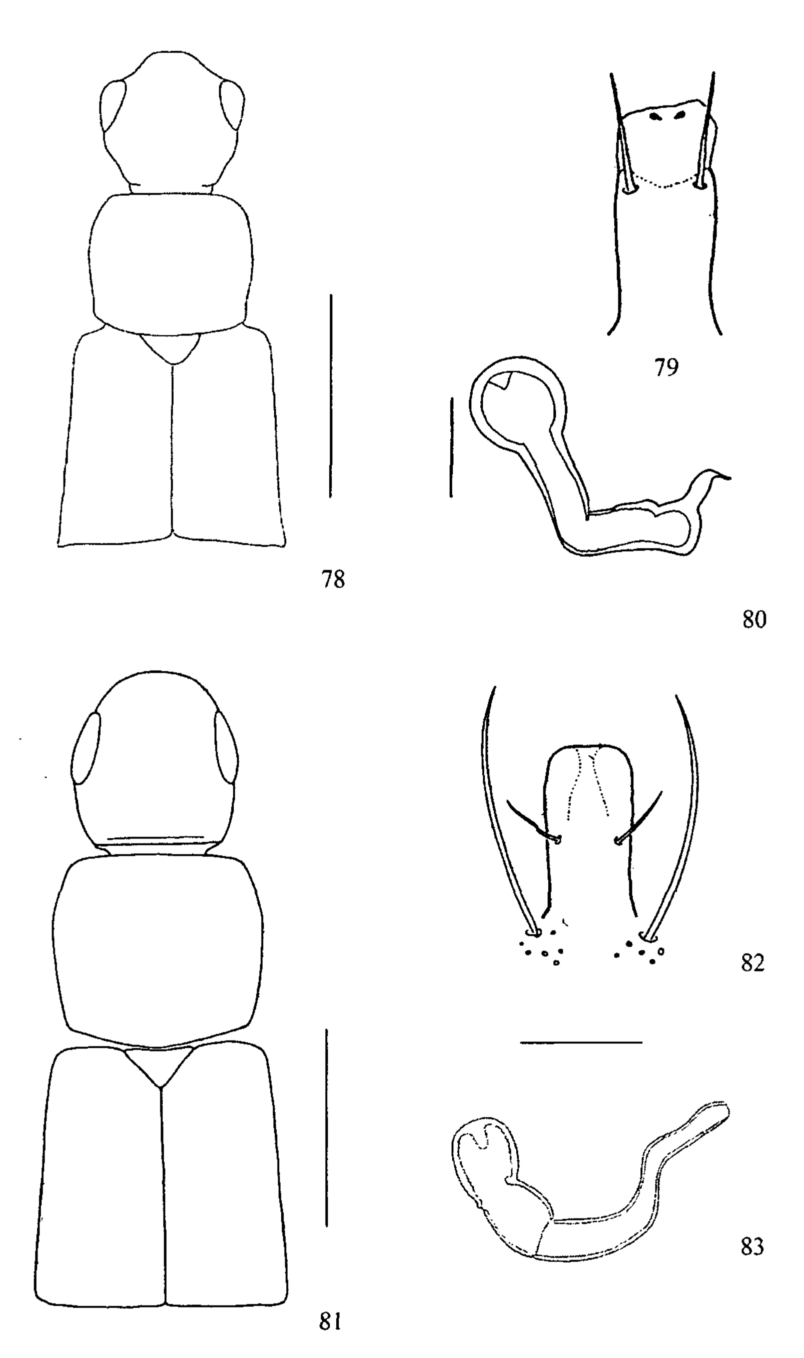
Tafel 7: **Abb. 59-64**: *Taxicera kaszabi* BENICK: (**59**) Labrum; (**60**) Ligula; (**61**) Labialtaster; (**62**) linke Paramere; (**63**) ♂ Tergit VIII; (**64**) ♂ Sternit VIII; Maßstab: Abb. 59: 0,1 mm; Abb. 60, 61: 0,01 mm; Abb. 63, 64: 0,2 mm.



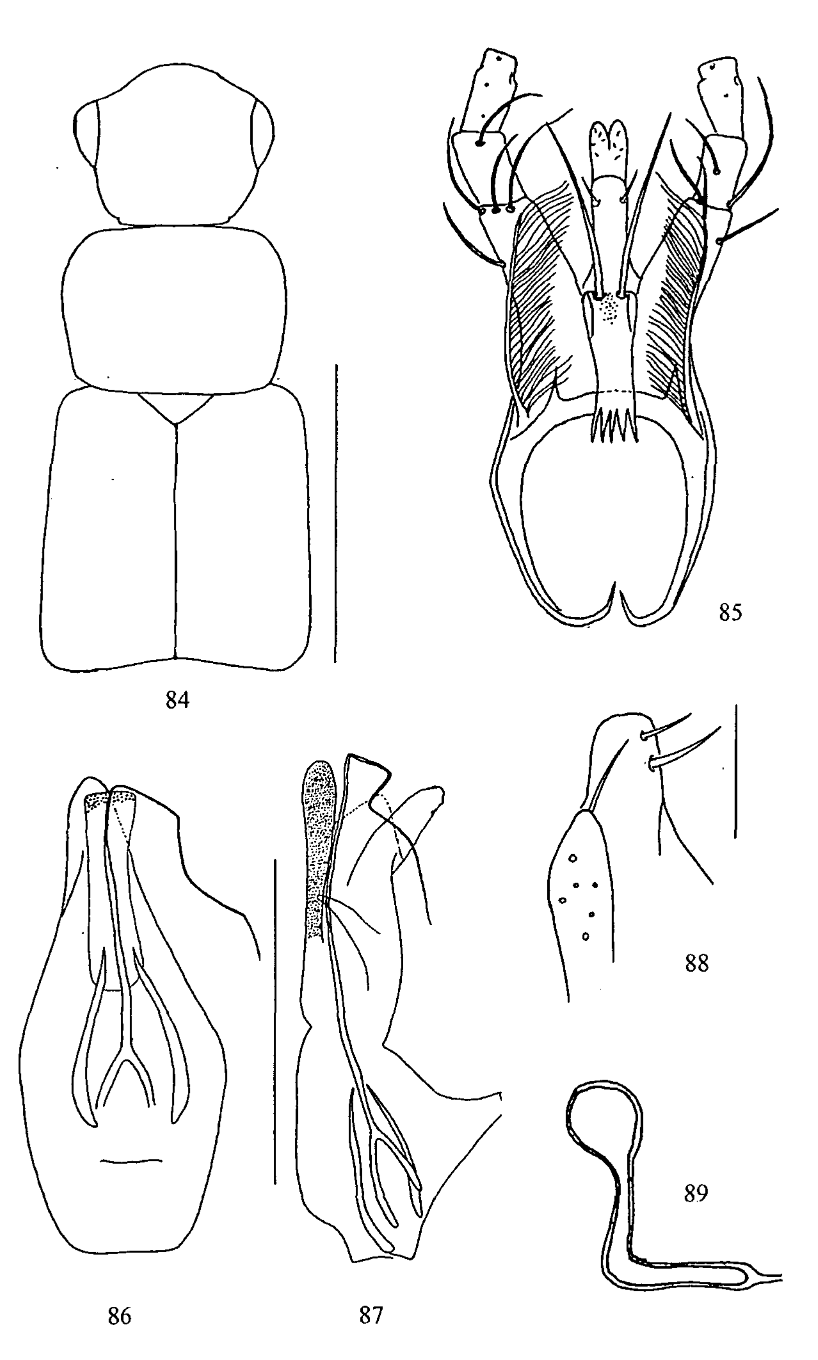
Tafel 8: **Abb. 65-72**: *Taxicera moczarskii* (BERNHAUER): **(65)** Habitus; **(66)** Labrum; **(67)** Ligula; **(68)** rechte Mandibel; **(69)** Maxille mit Maxillarpalpus; **(70)** Aedoeagus in Ventralansicht; **(71)** Paramerenapex; **(72)** Spermathek; Maßstab: Abb. 65: 0,5 mm; Abb. 66: 0,05 mm; Abb. 70: 0,2 mm; Abb. 71: 0,01 mm.



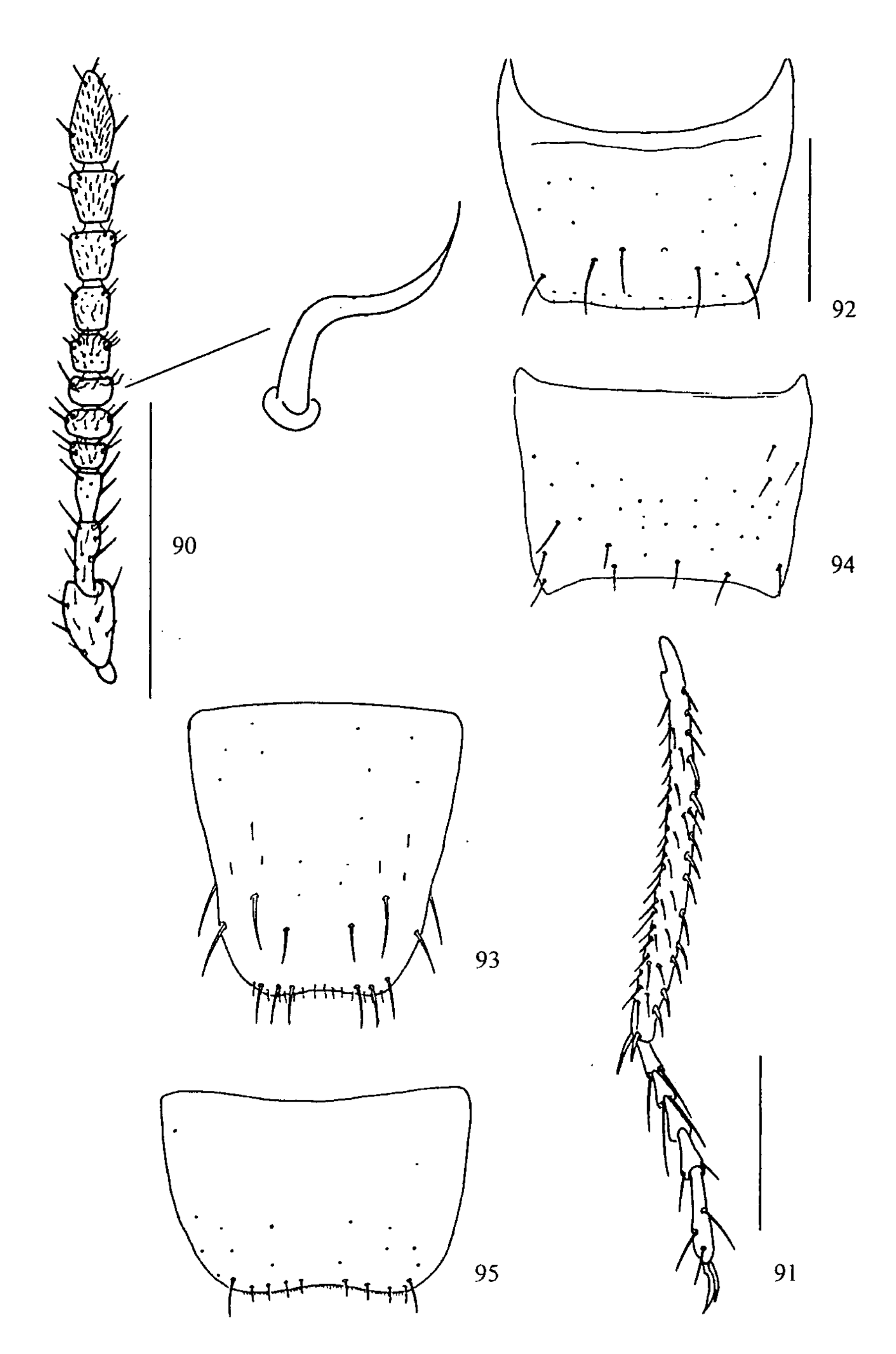
Tafel 9: **Abb. 73-77**: *Taxicera moczarskii* (BERNHAUER): **(73)** ♂ Tergit VIII; **(74)** ♂ Sternit VIII; **(75)** ♀ Tergit VIII; **(76)** ♀ Sternit VIII; **(77)** Fühler; Maßstab: Abb. 73-77: 0,2 mm.



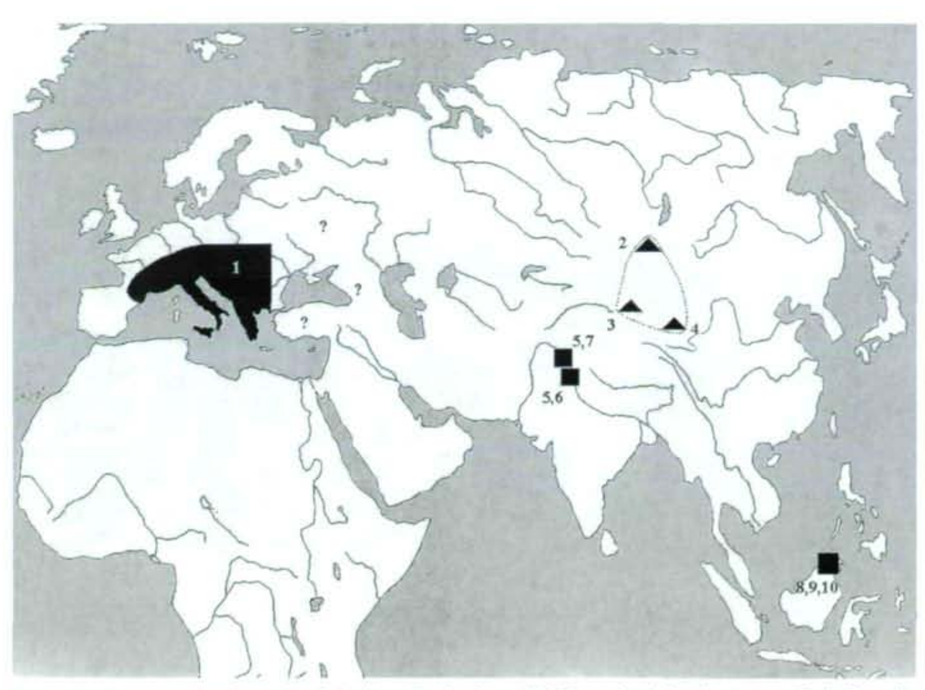
Tafel 10: **Abb. 78-83**: **(78-80)** *Taxicera sinensis* PACE: **(78)** Habitus; **(79)** Ligula; **(80)** Spermathek; **(81-83)** *Taxicera orientalis* SMETANA: **(81)** Habitus; Ligula **(82)**; Spermathek **(83)** nach PACE 1998; Maßstab Abb. 78, 81: 0,5 mm; Abb. 80, 82, 83: 0,05 mm.



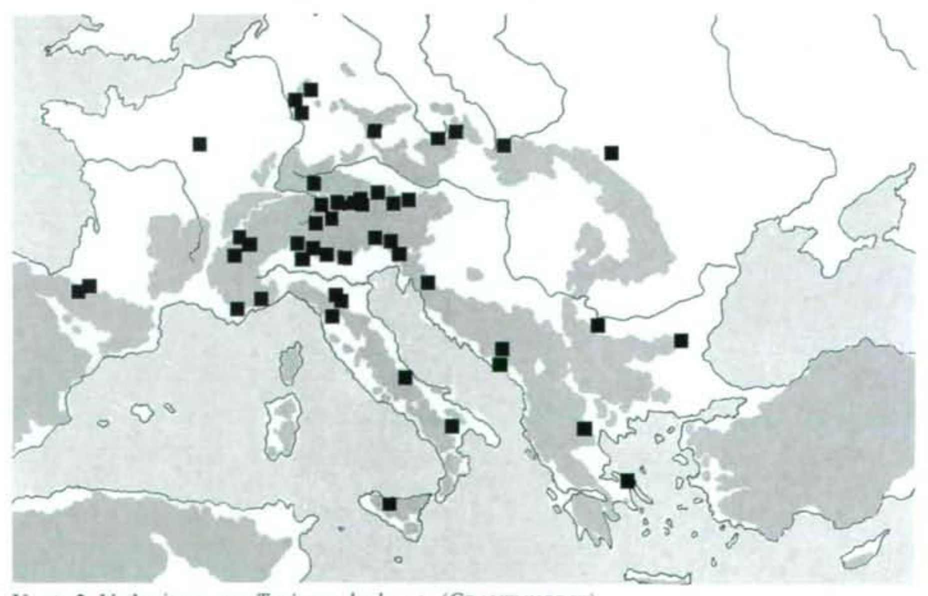
Tafel 11: **Abb. 84-89**: *Discerota torrentum* (KIESENWETTER): **(84)** Habitus; **(85)** Ligula mit Labialtastern; **(86, 87)** Aedoeagus in Ventral- und Lateralansicht; **(88)** Paramerenapex; **(89)** Spermathek; Maßstab: Abb. 84: 0,5 mm; Abb. 86, 87: 0,2 mm.



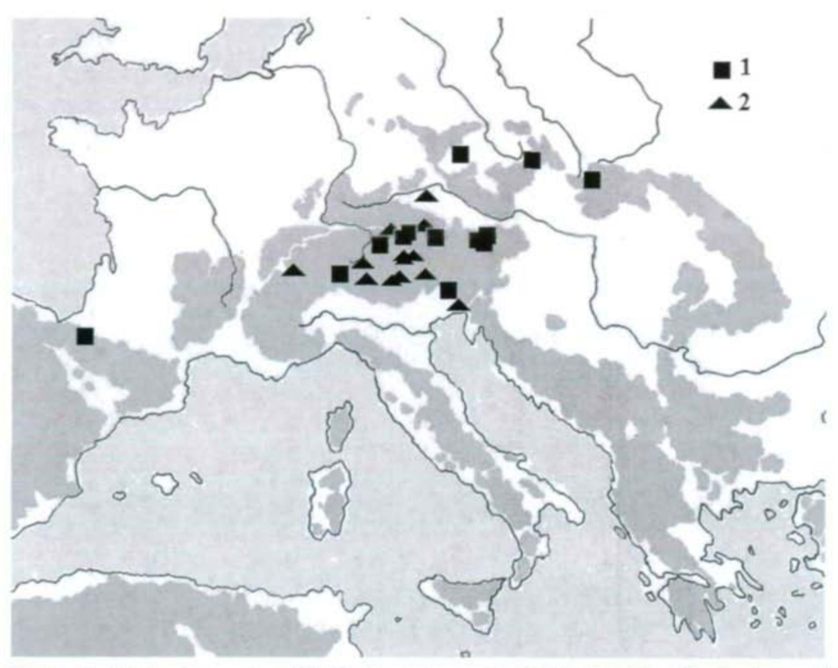
Tafel 12: **Abb. 90-95**: *Discerota torrentum* (KIESENWETTER): **(90)** Fühler; **(91)** Mittelschiene mit Mitteltarsen; **(92)** ♂ Tergit VIII; **(93)** ♂ Sternit VIII; **(94)** ♀ Tergit VIII; **(95)** ♀ Sternit VIII; Maßstab: Abb. 91-95: 0,2 mm.



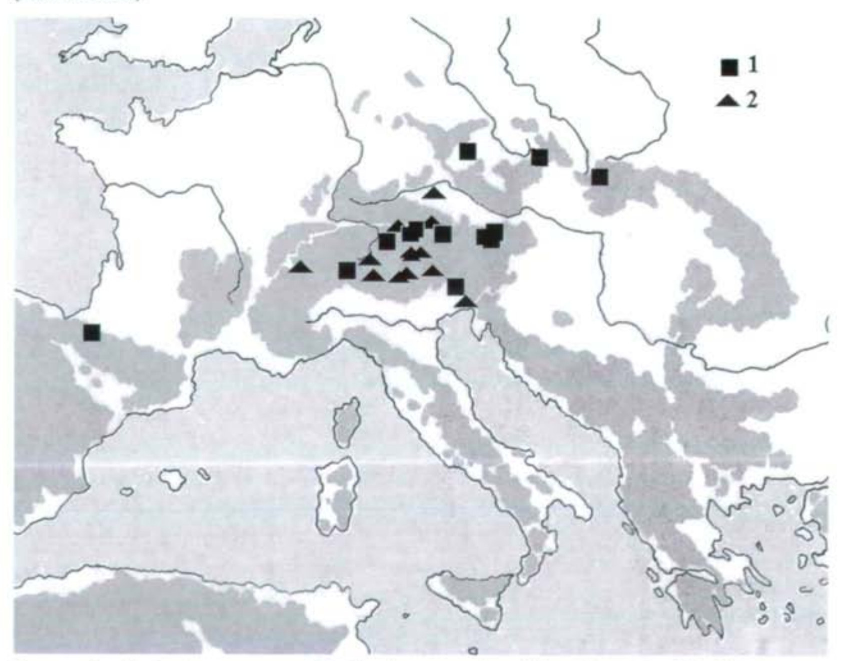
Karte 1: Gesamtverbreitung des Subtribus Taxicerina: (**1**) Westpaläarktische Arten; (**2-4**) Ostpaläarktische Arten: (**2**) *Taxicera kaszabi* G. BENICK; (**3**) *Taxicera orientalis* SMETANA; (**4**) *Taxicera sinsensis* PACE; (**5-10**) Orientalische Arten: (**5**) *Taxicera necrophila* CAMERON; (**6**) *Taxicera atra* CAMERON; (**7**) *Taxicera tertiana* CAMERON; (**8**) *Taxicera sarawakensis* (BERNHAUER); (**9**) *Taxicera crockerensis* PAŚNIK; (**10**) *Taxicera pendlebury* (CAMERON).



Karte 2: Verbreitung von *Taxicera deplanata* (GRAVENHORST).



Karte 3: Verbreitung von (**1**) *Taxicera truncata* (EPPELSHEIM), (**2**) *Taxicera dolomitana* (BERNHAUER).



Karte 4: Verbreitung von (**1**) *Taxicera sericophila* (BAUDI); (**2**) *Taxicera moczarskii* (BERNHAUER); (**3**) *Discerota torrentum* (KIESENWETTER).